W numerze: 40 LAT „AEROFŁOTU" ● UWAGA! ŚMIGŁOWCE DWUSILNIKOWE ● WYNIKI CAŁOROCZNYCH ZAWODÓW SZYBOWCOWYCH ● EKSPLOZJA

SKRZYDLATA POLSKA

NR 6 (605) ● 10. II. 1963 ● ROK XIX/XXXIII ● CENA 2 zł

Samoloty „Aerofłotu" docierają do wszystkich, nawet najdalszych zakątków olbrzymiego Kraju Rad. Na zdjęciu: Turbośmigłowy An-10 „Ukraina" przed startem w daleki rejs.

Foto: G. Makarow

Z tygodnia na tydzień

Z kraju

● **NOWY** film lotniczy produkcji radzieckiej pt. „Bar.era ognia" wejdzie na ekrany kin w kraju w lutym br. Jego akcja rozgrywa się w środowisku pilotów doświadczalnych tzw. rakietoplanów. Scenariusz filmu napisali Borys Czirkow, Dymitr Radowski i Michał Arłazarow. Film reżyserował Nikita Kurich n. Produkcja: „Lenfilm" 1961 r. Jest to dramat psychologiczny.

★

● **W KLUBIE** stołecznym DOBREJ ROBOTY (Staromiejski Dom Kultury ZMS) odbyła się 25 stycznia br. dyskusja nt. „Człowiek bada sąsiednie planety". Rozpoczął ją wykład na ten temat sekretarza PTA mgr inż. Olgierda Wołczka.

★

● **ZŁOTĄ** odznakę Honorową „Za zasługi dla Warszawy" otrzymał w tym roku rektor Politechniki Warszawskiej prof. dr Jerzy Bukowski. Srebrne odznaki otrzymali następujący pracownicy WSK Okęcie: st. mistrz Waldemar Dolega, ślusarz Zygmunt Kamiński, mistrz Zygmunt Krupiński, ślusarz Franciszek Kulągowski, dyr. Julian Łysoń, ślusarz Zygmunt Wietecha, spawacz Bogumił Woźniak i z-ca dyr. Ignacy Wyszyński. Srebrną odznakę „Za zasługi dla Warszawy" otrzymał również pracownik biura ZG Aeroklubu PRL Kazimierz Siedlecki.

★

● **PLENARNE** zebranie Zarządu Klubu Seniorów Lotnictwa APRL odbyło się w Warszawie 25 stycznia br. Podjęto na nim m. in. uchwałę o zwołaniu do stolicy na dzień 21 kwietnia br. zwyczajnego walnego zebrania członków KSL.

★

● **AEROKLUB** w Stalowej Woli obchodzi w tym roku 5-lecie swego istnienia. Z tej okazji, a także w związku z jubileuszem 25-lecia powstania miasta, będzie on gospodarzem centralnej imprezy lotniczej — Samolotowych Mistrzostw Polski w Akrobacji. W roku 1962 klub ten legitymuje się następującymi osiągnięciami: szybownicy wylatali 722 godziny przelecieli 4 215 km oraz zdobyli 43 różne uprawnienia; spadochroniarze wykonali 3 508 skoków z wieży i 181 z samolotów; sekcja samolotowa wylatała 511 godzin, w tym 274 godzin dla potrzeb innych sekcji.

★

● **KIELECKA** gazeta „Słowo Ludu" przeprowadziła w ub. r. wśród kibiców sportowych ankietę m. in. na temat: Jakie dziedziny sportu cieszą się ich największym zainteresowaniem? Z opracowanej przez redakcję tabeli gałęzi sportowych wg zainteresowania nimi kibiców wynika, że najbardziej popularna jest u nich piłka nożna i lekkoatletyka, a szybownictwo znalazło się dopiero na 17 miejscu, wyprzedzając jedynie hokej na lodzie, strzelectwo i sport ciężarowy.

★

● **ZIMOWE** Zawody Lotnicze organizowane przez Aeroklub Lubelski i Robotniczy w Świdniku mają się odbyć w dniach 15—17 lutego br. na lotnisku w Świdniku. Regulamin przeprowadzenia imprezy przewiduje m. in. rozegranie nocnej konkurencji nawigacyjnej.

★

● **WARSTWA** śniegu na niektórych naszych lotniskach wojskowych — jak poinformował o tym przedstawiciela gazety „Żołnierz Wolności", kierownik sztabu zimowej akcji oficer BL — sięgała w styczniu 80 cm. Tam, gdzie nie było ciągłych opadów i zamieci, pasy startowe oczyszczono w 4—6 godzin. We wszystkich jednostkach lotniczych czuwają stale grupy pogotowia śniegowego, dysponujące specjalnym sprzętem mechanicznym pracującym bez awarii, m. in. rotorowymi zgarniaczami mogącymi zbierać w ciągu godziny ok. 500 ton śniegu. Wysoka mechanizacja prac przyczynia się do tego, że oczyszczanie lotnisk ze śniegu i gołoledzi odbywa się obecnie w ciągu kilku godzin (9—6). Te czynności, na przykład w 1950 r., wykonywano przez cały tydzień, a pracowały przy tym nieraz 3 jednostki saperów, 4 jednostki lotnicze, sto kilkadziesiąt samochodów i 90 wozów konnych.

★

● **PILOCI** z zespołów lotnictwa sanitarnego w Warszawie i Szczecinie wzięli w końcu stycznia br. udział w dostarczeniu samolotami cennego zagranicznego leku „Celbenin" dla ciężko chorej mieszkanki Szczecina Ireny Błażkiewicz. Ani mróz, ani zaspy śnieżne i trudne warunki atmosferyczne nie wpłynęły na zahamowanie pracy pilotów lotnictwa sanitarnego, którzy w tej akcji uratowali jeszcze jedno życie ludzkie.

★

● **W IV KWARTALE** 1962 roku samoloty Polskich Linii Lotniczych LOT przewiozły 43 088 pasażerów, z tego 18 610 na liniach zagranicznych, a 24 478 — na terenie kraju. Przewozy towarowe zamknęły się w tym okresie cyfrą 1 084 ton, z czego na linie zagraniczne przypada 783,5 tony. (sz)

★

● **W SZPITALU** warszawskim przy ulicy Koszykowej przybył 23 stycznia br. lotniczej rodzinie nowy obywatel. Rodzicami dziecka płci męskiej są: Adela i Józef Dankowscy — diamentowe małżeństwo z Centrum Szybowcowego w Lesznie Wlkp. Gratulujemy serdecznie szczęśliwym rodzicom. (ku)

★

● **ZAŁOGA** Gdańskiej Stoczni Rzecznej podjęła przygotowania do rozpoczęcia budowy pierwszego polskiego wodolotu. Wejdzie on na pochyliie jeszcze w tym roku, a ma być ukończony, według przewidywań, w 1964 r. Pierwszy polski wodolot przekazany będzie żegludze szczecińskiej dla przewozu pasażerów na trasie Szczecin — Świnoujście.

★

● **W BIAŁYMSTOKU** powołano w styczniu br. pierwszy w kraju Wojewódzki Komitet Koordynacyjny LOK, PCK, ZOSP, APRL i TOPL. W skład jego weszli: jako przewodniczący — wiceprezes ZW LOK Edward Zalewski oraz jako członkowie: sekretarz ZW LOK — Anna Suławko, członek prezydium ZO ZOSP — kpt Eugeniusz Bielicki, wiceprezes Aeroklubu Białostockiego — Zbigniew Romanowski, komendant wojewódzki TOPL — Jan Onacik i komendant wojewódzki Straży Pożarnych ppłk. poż. Marian Cieślelski. Zgodnie z tymczasowym regulaminem Głównego Komitetu Koordynacyjnego, celem komitetów terenowych jest organizowanie i rozwijanie współdziałania organizacji społecznych, wchodzących w skład komitetów, w zakresie rozwoju społecznych form systemu obrony kraju, a zwłaszcza przygotowania społecznych oddziałów samoobrony.

★

● **AUTOSTOPEM** zimowym z Bolesławca, Wałbrzycha i Lwówka przyjechali do Jeleniej Góry uczestnicy lotniczego przysposobienia wojskowego I stopnia na spotkanie w sprawie dalszego szkolenia. Po dłuższej dyskusji, w której wiceprezes aeroklubu Jeleniogórskiego Tadeusz Kaczmarek i przedstawiciel jednostki lotniczej udzielili wyczerpujących wyjaśnień dotyczących pracy zawodowej w lotnictwie — większość młodych pilotów zdecydowała się na uczestnictwo w szkoleniu II stopnia LPW, a następnie kandydowanie do Oficerskiej Szkoły Lotniczej. (p)

W KAŻDY PIĄTEK
można odwiedzić
naszą redakcję

Zawiadamiamy wszystkich naszych Czytelników, że w każdy piątek w godzinach 16—19 lokal naszej redakcji w Warszawie przy ulicy Widok 8 jest otwarty i dostępny dla Czytelników, którzy mogą w tym czasie zapoznać się z czasopismami lotniczymi wychodzącymi w Polsce i za granicą. W tym czasie również redaktorzy dyżurujący udzielą wyjaśnień w sprawach lotniczych.

„JAK-i" DLA MŁODZIEŻY

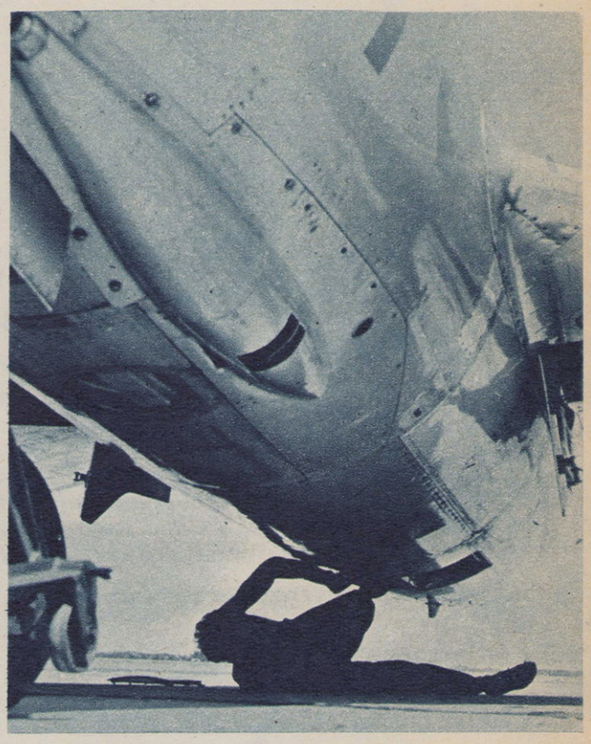
INSPEKTORAT Wojsk Lotniczych wystąpił niedawno z cenną inicjatywą przekazania sprzętu lotniczego dla młodzieży szkolnej. Dotyczy to jedenastu samolotów szkolno-treningowych Jak-11. Kompletnie wyposażone maszyny trafią w najbliższym czasie do placówek kulturalno-oświatowych, wytypowanych w porozumieniu z Ministerstwem Oświaty i poszczególnymi Kuratoriami. Przekazywanie samolotów przez jednostki Wojsk Lotniczych Młodzieżowym Domom Kultury odbywać się będzie w ustalonych lokalnie terminach i mieć będzie świąteczny, uroczysty charakter. Wśród placówek, które otrzymają „Jak-i" znajdują się m. inn. Pałac Młodzieży w Katowicach, MDK w Radomiu, Szczecinie, Zielonej Górze i Gdyni oraz warszawski Dom Kultury Dzieci i Młodzieży na Saskiej Kępie.

Wypada podkreślić, że przekazanie sprzętu lotniczego na tak szeroką krajową skalę ma miejsce po raz pierwszy. Niebłaha zasada politechnizacji młodzieży i zwiększania zainteresowania lotnictwem otrzymuje w ten sposób nową, trwałą bazę do działania. (66)

Kurs dla kandydatów na instruktorów szybowcowych

W okresie 18 marca — 10 kwietnia br. odbędzie się w leszneńskim Centrum Szybowcowym kurs metodyczny dla kandydatów na instruktorów szybowcowych. Piloci, którzy pragną wziąć udział w tym kursie, winni w terminie do dnia 5 marca nadesłać do CS Leszno następujące dane: imię i nazwisko, datę urodzenia, wykształcenie, klasa wyszkolenia lotniczego, posiadane uprawnienia, liczba wylatanych godzin na szybowcach jednomiejscowych i z rozbiciem na typy — dwumiejscowych oraz opinię szefa wyszkolenia aeroklubu określającą przydatność pilota na instruktora szybowcowego.

Kurs poprzedzą egzaminy przed Lotniczą Komisją Egzaminacyjną z zakresu wiadomości wymaganych przy egzaminach na licencję pilota szybowcowego. Do tego egzaminu piloci powinni przygotować się samodzielnie. Po zakończeniu kursu odbędą się przed LKE egzaminy praktyczne i z przedmiotów wykładanych na kursie.



Na lotnisku wojskowym — Foto: J. Szymański

ZABAWA JAKIEJ NIE BYŁO

KOŁO lotnicze AJ przy radzie zakładowej Fabryki Maszyn Papierniczych w Cieplicach Zdroju zorganizowało w dniu 26 stycznia br. bardzo miły „bal lotniczy". Była to udana impreza zawierająca szereg elementów lotniczych. Między innymi odbyła się zgaduj zgadula z wiadomości o lotnictwie z nagrodami w postaci bonów na loty w Aeroklubie Jeleniogórskim.

Koło lotnicze przy Pafamie, które powstało z inicjatywy pracownika tego zakładu i pilota Aeroklubu Jeleniogórskiego Dyonizego Bielańskiego, prowadzi ożywioną działalność. Latem odbyło się kilka wycieczek na lotnisko i spotkanie z szybowcowym wicemistrzem świata Adamem Witkiem. Koło zrzesza obecnie blisko 70 członków. Uruchomienie modelarni lotniczej, którą wyposażono środkami uzyskanymi z pracy społecznej, zwiększy liczbę członków koła dwukrotnie, bowiem z modelarni korzystać będą mogli pracownicy i ich dzieci. Prezesem koła lotniczego przy Pafamie jest Witold Bunk, a opiekunami przewodniczący rady zakładowej Tadeusz Staniec i dyrektor Tadeusz Mirkowski. (p)

UWAGA PRZYSZLI SZYBOWNICY

JUŻ w następnym numerze „Skrzydlatej Polski" rozpoczynamy druk teoretycznego kursu szybowcowego. Kurs zawierał będzie wszelkie wiadomości niezbędne do rozpoczęcia praktycznego szkolenia szybowcowego i wypełni lukę istniejącą wobec braku odpowiedniego podręcznika w tym zakresie. Wiadomości zawarte w publikowanym przez nas TKS będą wymagane od kandydatów na szkolenie szybowcowe na egzaminach we wszystkich aeroklubach. Autorami kursu są mgr Jerzy Adamek i inż. Andrzej Glass.

Wszystkim naszym Czytelnikom, którzy w tym i przyszłym roku zamierzają rozpocząć podbój kumulusowych szlaków, radzimy skrupulatnie zbierać odcinki Teoretycznego Kursu Szybowcowego (będzie z nich można złożyć małą książeczkę) i dokładną z nich naukę. Życzymy powodzenia na egzaminach. (p)

REDAGUJEMY WSPÓLNIE

W naradzie wziął udział dyrektor i redaktor naczelny WKiŁ mgr inż. Józef Bąk (trzeci od lewej) oraz przedstawiciele redakcji książek lotniczych WKiŁ — red. red. Stanisław Witoszyński (drugi z lewej) i M. Goszczyński (pierwszy z lewej).

BRR!... Tego dnia, 18 stycznia br., słupek rtęci spadł w termometrach poniżej wszelkich granic przyzwoitości. Przeżywaliśmy chwile niepokoju. Przyjdą, czy nie przyjdą? Myśleliśmy o naszych Czytelnikach, których zaprosiliśmy na spotkanie celem wymiany poglądów na temat „Skrzydlatej Polski" i książek lotniczych wydawanych przez Wydawnictwa Komunikacji i Łączności.

Znany szybownik i pilot doświadczalny Instytutu Lotnictwa inż. Stanisław Wielgus, który przybył jako pierwszy, miał dobrą rękę. Kilka minut po wpół do piątej pomieszczenia redakcyjne były pełne. Co znaczy dobra lotnicza szkoła — nawet taką pogodę nasi goście uznali za „lotną".

Na starcie i pod hangarem, przy kawie i na ulicy — wszędzie gdzie zejdą się, nawet nieznajomi, lotnicy — tematów do dyskusji nie brakuje. Tym razem spotkaliśmy się, by porozmawiać o lotniczej literaturze. A temat to i ciekawy i niewyczerpany. Każdy bowiem co czyta ma inny gust i własne zdanie.

Zebranych powitał dyrektor naczelny Wydawnictw Komunikacji i Łączności mgr inż. Józef Bąk. Po krótkim wprowadzeniu przez redaktora naczelnego „Skrzydlatej" mgra Jerzego R. Koniecznego oraz redaktora książek lotniczych Michała Goszczyńskiego do zabierania głosu nie trzeba było nikogo namawiać. Dyskusja trwała bez przerwy przez kilka godzin. Piszę dyskusja, ale to może nawet i niezbyt właściwe określenie dla żywej, bardzo towarzyskiej, swobodnej acz rzeczowej, poruszającej węzłowe problemy lotnicze i wydawnicze, a czasem wesoło przekomarzającej wymiany zdań.

A teraz, dla tych wszystkich Czytelników wydawnictw lotniczych, którzy nie byli na tym spotkaniu, garść informacji i uwag dotyczących omawianych spraw. Zacząć trzeba od stwierdzenia redaktora naczelnego „SP", że „Skrzydlata" pragnie zaspokoić gusty wszystkich — tak bardzo zróżnicowanych pod względem wieku i wiedzy lotniczej — Czytelników. Stąd forma magazynu w naszym piśmie. Stąd w nim materiały popularne obok fachowych. Stąd każdy list czy głos zawierający opinie lub życzenia jest wnikliwie analizowany pod kątem możliwości realizacji zawartych w nim postulatów. Podobne poglądy i zadania — sądząc z wypowiedzi red. Michała Goszczyńskiego — reprezentuje redakcja książek lotniczych WKiŁ. Plan wydawniczy ustalany jest pod kątem potrzeb całej społeczności lotniczej. W najbliższym czasie ukaże się książka Tadeusza Malinowskiego „Spadochrony" oraz praca zbiorowa „Podręcznik pilota szybowcowego" — w tych dziedzinach istniała największa potrzeba zebrania i opublikowania wiadomości. Planowane są książki z zakresu modelarstwa lotniczego, techniki (m. in. „Konstrukcje Polski Ludowej") itd.

Tak można by streścić wypowiedzi wprowadzające. A o czym mówili nasi goście? Przede wszystkim wzięli „na warsztat" książki lotnicze. Oto, na przykład, nie ma nawet w planie żadnej pozycji dotyczącej lotnictwa na usługach rolnictwa — zarówno z punktu widzenia techniki lotniczej jak i możliwości wykorzystania samolotu w gospodarstwach rolnych (mówili o tym inż. Ryszard Witkowski z Warszawy i Józef Zielewicz ze Słupska). Wieloletni kierownik działu szybowcowego ZG APRL mgr Jerzy Adamek wymienił szereg tematów, na które jego zdaniem jest wielkie zapotrzebowanie. Chodziło mu o teorię lotu (książeczka inż. Nowakowskiego jest dawno wyczerpana), technikę pilotażu szybowcowego (dalsze rozwinięcie pracy Edwarda Adamskiego), meteorologię szybowcową (pracą prof. dr W. Parczewskiego wydana była dawno i też nie ma jej w sprzedaży). Postulowano też szereg innych wydawnictw w zakresie modelarstwa (szef propagandy ZG APRL Bronisław Arabski), politechnizacji (mgr inż. Wiktor Leja), a już wszyscy wypowiadający się na ten temat stwierdzili, że należy kontynuować tak przed kilku laty dobrze zapoczątkowaną „Biblioteczkę Skrzydlatej Polski". Powodzenie, z którym spotkały się „Samoloty bombowe" i „Samoloty myśliwskie", najlepszym tego dowodem. Czekamy — mówili nasi goście — na dalsze podobne wydawnictwa.

Z kolei mówiono o „Skrzydlatej". Wiele czasu poświęcono problemowi proporcji — ile „modelarza", „sportu", „komunikacji", „wojska" czy „techniki". Mój Boże, myślałem słuchając tych głosów, to jednak nie na darmo każdego tygodnia przy kolegialnym ustalaniu planu numeru tak długo dyskutujemy „ile czego" i każdy walczy, by jego dział był reprezentowany możliwie szeroko (tak, na przykład, mogę się w nawiasie przyznać, że chciałbym połowę „Skrzydlatej" zapełnić sportem). Ostatecznie zebrani doszli do konkluzji, że właściwie nie ma takiej części „SP", właśnie w obronie której nie wystąpiłaby liczna grupa czytelników. Tak więc pytanie — co robić, by wszyscy byli zadowoleni — praktycznie nadal pozostało bez odpowiedzi.

W trakcie spotkania padło wiele uwag dotyczących poszczególnych tematów publikowanych w „Skrzydlatej".

Skrytykowany został dział modelarski „SP" za brak planowej działalności. Za mało — zdaniem naszych Czytelników — piszemy o współczesnej technice naszych wojsk lotniczych i warunkach materialnych pracy zawodowej w lotnictwie (życzenia w tej mierze zgłosił najmłodszy uczestnik narady Andrzej Kiedrzyński — kandydat do Oficerskiej Szkoły Lotniczej). Sporo uwag poświęcono też astronautyce, wymagając, by zamieszczane artykuły były bardziej fachowe aniżeli w prasie codziennej.

Mówiono jeszcze o wielu sprawach. O honorariach, harmonogramach (cykl produkcyjny „Skrzydlatej" trwa trzy tygodnie), potrzebie artykułów krytycznych (na przykład jak realizowane są uchwały Walnych Zgromadzeń Aeroklubu PRL) i wielu innych. Cóż, nie wszystko to można tu wymienić. Liczymy jednak (dziękujemy), że nasi Czytelnicy nadal będą się w listach do redakcji dzielili swymi spostrzeżeniami i opiniami dotyczącymi książek lotniczych i „Skrzydlatej Polski"? (Pom)

Spotkanie było okazją do swobodnego, nieskrępowanego wypowiadania się na temat problematyki naszego czasopisma. Głos zabierało wielu obecnych na zebraniu.
Foto: J. Piątek (2)

40 LAT „AEROFŁOTU"

Z tej okazji rozmawiamy z przedstawicielem radzieckich linii lotniczych w Warszawie M. Grigorianem

MAMIKON GRIGORIAN

Przedstawiciel radzieckich linii lotniczych „Aerofłot" w Warszawie. Przebywa w naszej stolicy od 1959 r. Jest pilotem od 1936 r. W czasie ostatniej wojny latał jako kpt. pil. na wielu frontach, na szturmowcach, m. in. na Il-2 i Il-10. Po wojnie latał na liniach lotniczych „Aerofłotu". Jest pilotem I klasy, wylatał około 10 tysięcy godzin i przeleciał 3 miliony kilometrów.

CZTERDZIEŚCI lat temu, 9 lutego 1923 r., otwarta została w ZSRR pierwsza regularna pasażerska linia lotnicza, łącząca Moskwę z Niżnim Nowgorodem, którą zaczęły obsługiwać samoloty „Aerofłotu". W związku z tym poprosiliśmy o rozmowę przedstawiciela radzieckiego „Aerofłotu" w Warszawie Mamikona Grigoriana, aby zechciał nas zapoznać pokrótce z działalnością tego największego w świecie przedsiębiorstwa lotniczego.

— Muszę wyjaśnić na wstępie — stwierdza M. Grigorian — że luty 1923 r. nie wyznacza wcale początku radzieckiej komunikacji lotniczej. Data ta dotyczy ściśle „Aero-Fłotu" (tak się to początkowo pisało), a więc rozpoczęcia regularnej, planowej pracy przez nasze przedsiębiorstwo w służbie lotnictwa cywilnego w Związku Radzieckim. Początków radzieckiej komunikacji lotniczej szukać należy już w pierwszych latach po Wielkiej Rewolucji Październikowej. Park samolotów był jednak wówczas nieliczny, a loty transportowe i pasażerskie raczej krótkie i nieregularne. Dopiero w listopadzie 1921 r. powstało mieszane, radziecko-niemieckie towarzystwo lotnicze „Deruluft", które rozpoczęło obsługę 2 linii zagranicznych Moskwa — Królewiec, przedłużoną następnie do Berlina i Leningrad — Królewiec.

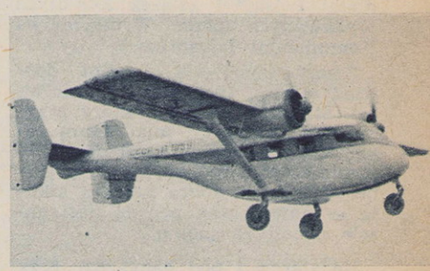
Właściwy rozwój radzieckiej komunikacji lotniczej zapoczątkował jednak dopiero „Aero-Fłot", który w oparciu o wytyczne i pomoc partii komunistycznej i rządu radzieckiego przedsięwziął konkretne środki organizacyjno-techniczne, aby zaspokajać w coraz większym stopniu potrzeby w zakresie transportu lotniczego, przewozu pasażerów i gospodarki młodej republiki.

— Od tego czasu minęło już 40 lat, „Aerofłot" rozwinął się obecnie w największe przedsiębiorstwo lotnicze świata i — jak nam wiadomo — działalność jego nie ogranicza się tylko do komunikacji lotniczej. Jakiego rodzaju usługi wykonujecie w ogóle?

— „Aerofłot" wykonuje różnego rodzaju usługi na rzecz gospodarki narodowej. Obok przewozu pasażerów, poczty i towarów nasze samoloty i śmigłowce latają w służbie rolnictwa, leśnictwa, geologii i kartografii; biorą udział w pracach badawczych, np. na Antarktydzie, w Arktyce, pomagają rybakom w połowach, przeprowadzają zwiad morski, latają w służbie zdrowia i biorą udział w ochronie przeciwpożarowej lasów. Zakres świadczenia usług przez nasze lotnictwo cywilne w różnych dziedzinach gospodarki jest zresztą wszechstronny. Mogę tu podać na przykład i taką ciekawostkę, że lotnictwo przyspieszyć może nawet topnienie lodowców, jeżeli zostaną one w swoim czasie „poczernione" pyłem węglowym, rozpylonym z samolotów lub śmigłowców. A jeżeli chodzi w ogóle o śmigłowce, to trzeba koniecznie dodać, że są one w coraz większym stopniu stosowane w budownictwie, np. wielkich bloków mieszkalnych, przy budowie rurociągów i zakładaniu trakcji elektrycznych.

— Dobrze byłoby, dla pełniejszego obrazu tej działalności, przedstawić Czytelnikom parę liczbowych danych charakteryzujących rozmiar prac wykonywanych przez „Aerofłot" na rzecz gospodarki narodowej ZSRR?

— O.o na przykład w 1961 r. nasze samoloty pracowały w 23 tysiącach kołchozów i sowchozów, wykonując w nich opylanie, zasiewy i opryskiwanie. W 1962 r. teren objęty samym tylko opylaniem przez samoloty i śmigłowce w rolnictwie i leśnictwie wyniósł 26 mln ha. Samoloty latające ze znakami Czerwonego Krzyża przewiozły w zeszłym roku w służbie zdrowia ponad 205 tys. chorych, przeszło 500 ton różnych medykamentów i wykonały ponad 100 tys. wylotów z lekarzami na wezwania do ciężko chorych. Zresztą wykonujemy prace gospodarcze nie tylko w ZSRR, ale także w innych krajach, jak na przykład w Iranie, Afganistanie i Indii. W roku ubiegłym „Aerofłot" otrzymał od

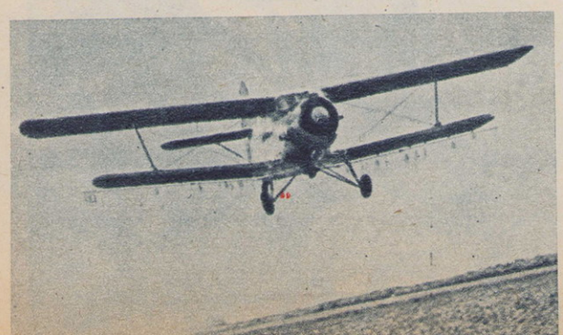


Samolot konstrukcji Antonowa An-14 „Pszczółka", przeznaczony dla komunikacji na liniach lokalnych (miejscowych)

Największy samolot świata — turbośmigłowy Tu-114, który będzie obsługiwał linię Moskwa — Hawana (ok. 11 tys. km)

Samolot turbośmigłowy An-10 lata również w służbie radzieckiego lotnictwa polarnego (poniżej).

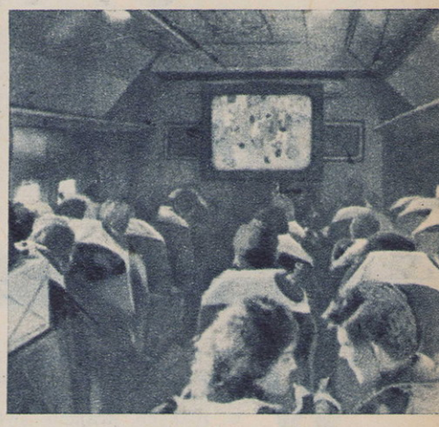
Samolot An-2, przystosowany do prac w rolnictwie, jest częstym gościem na polach kołchozów i sowchozów.



Śmigłowiec Mi-1 na budowie, pracuje przy zakładaniu trakcji elektrycznej.

„Aerofłot" zapewnia pasażerom na pokładach swych samolotów wygodną i komfortową podróż oraz smaczne i treściwe wyżywienie.

Samolot Tu - 114 posiada na swym pokładzie również kabiny sypialne.



W niektórych samolotach radzieckich wyświetla się pasażerom w czasie długich podróży także filmy, jak to widzimy na zdjęciu na pokładzie An - 10A.

władz Afganistanu specjalne podziękowanie za udział naszego lotnictwa w pracach gospodarczych.

— *Dużo się ostatnio na świecie mówi i pisze o niezwykłej dynamice rozwoju radzieckiego transportu i komunikacji lotniczej. „Aerofłot" jest pod tym względem bezkonkurencyjny na świecie.*

— Tak jest w istocie. Żaden kraj na świecie nie notuje takiego tempa rozwoju w tej dziedzinie. U nas usługi transportu i komunikacji lotniczej wzrastają przeciętnie o 30—40% rocznie, podczas gdy w USA tylko o 6%, a w innych krajach zachodnich o 2—5% rocznie. W następnych latach siedmiolatki to tempo rozwoju będzie jeszcze bardziej wzrastać. W każdym roku powstaje w Związku Radzieckim 50—60 nowych linii lotlotniczych, które są obsługiwane wyłącznie przez samoloty turbośmigłowe i odrzutowe. Obecnie połączenia lotnicze mają już wszystkie miasta ZSRR liczące 500 tys. mieszkańców, a w 90% zrealizowano komunikację powietrzną z miastami liczącymi 300—400 tys. mieszkańców. Szczególnie charakterystyczny jest przy tym rozwój tzw. linii miejscowych, łączących różne miejscowości i małe miasta między sobą z większymi miastami oraz stolicami republik. Jeżeli w roku ubiegłym „Aerofłot" przewiózł 27 milionów pasażerów, to połowę tego stanowią podróżni tzw. miejscowych tras. Średnio biorąc z wewnętrznych linii korzysta u nas dziennie 100—120 tys. podróżnych, a w lecie liczba ta dochodzi do 150 tys. pasażerów. Świadczy to o dużym nasyceniu komunikacją lotniczą.

— *Nie ulega wątpliwości. Jest to z pewnością odbiciem także ciągłej modernizacji sprzętu i chyba taryfy, która jest rokrocznie obniżana?*

— Można by powiedzieć tak, że w Związku Radzieckim za 1 rubla przeleci się samolotami „Aerofłotu" 50 km, a na Zachodzie za 1 dolara — tylko 12—18 km. Obniżka cen biletów na samoloty wynosi u nas w każdym roku średnio 15—20%, a taryfa turystyczna obniżona została w zeszłym roku o 45%. Na wielu już liniach cena biletu na samolot równa się cenie biletu na pociąg pospieszny, a niekiedy jest też i niższa. Dążymy do tego, aby zrównać ją z ceną biletów za przejazdy pociągami III klasy.

Jeżeli chodzi o sprzęt, to wiadomo również, że przestawiamy się szybko na nowoczesne turbośmigłowe i odrzutowe samoloty, które już obecnie przewożą w ruchu krajowym ok. 65% pasażerów. Budujemy przy tym nowe lotniska i porty, mechanizujemy ich wyposażenie i usprawniamy obsługę pasażerów.

Ogółem długość linii „Aerofłotu" wynosi obecnie ponad 400 tys. km. Nasze samoloty kursują na 31 regularnych liniach międzynarodowych.

— *Jak przedstawiają się plany na przyszłość?*

— Przewiduje się, że w tym roku z usług „Aerofłotu" skorzysta przeszło 35 mln pasażerów; w 1965 — a więc w końcu siedmiolatki — ok. 50—55 mln osób będzie latało naszymi samolotami. Natomiast w 1980 r. — zgodnie ze wskazaniami XXII Zjazdu KPZR — „Aerofłot" ma przewieźć ok. 200 mln pasażerów i wykonać prace gospodarcze na obszarze ok. 120 mln hektarów. Naturalnie, dla wykonania tych zadań potrzebny będzie jeszcze bardziej nowoczesny sprzęt. W niedługim chyba czasie rozpocznie pracę na naszych liniach lotniczych nowy typ samolotu odrzutowego Ił-62, który będzie mógł zabrać na swój pokład 182 pasażerów. W ogóle przed radzieckim lotnictwem cywilnym otworzyły się niezwykle bogate perspektywy rozwoju.

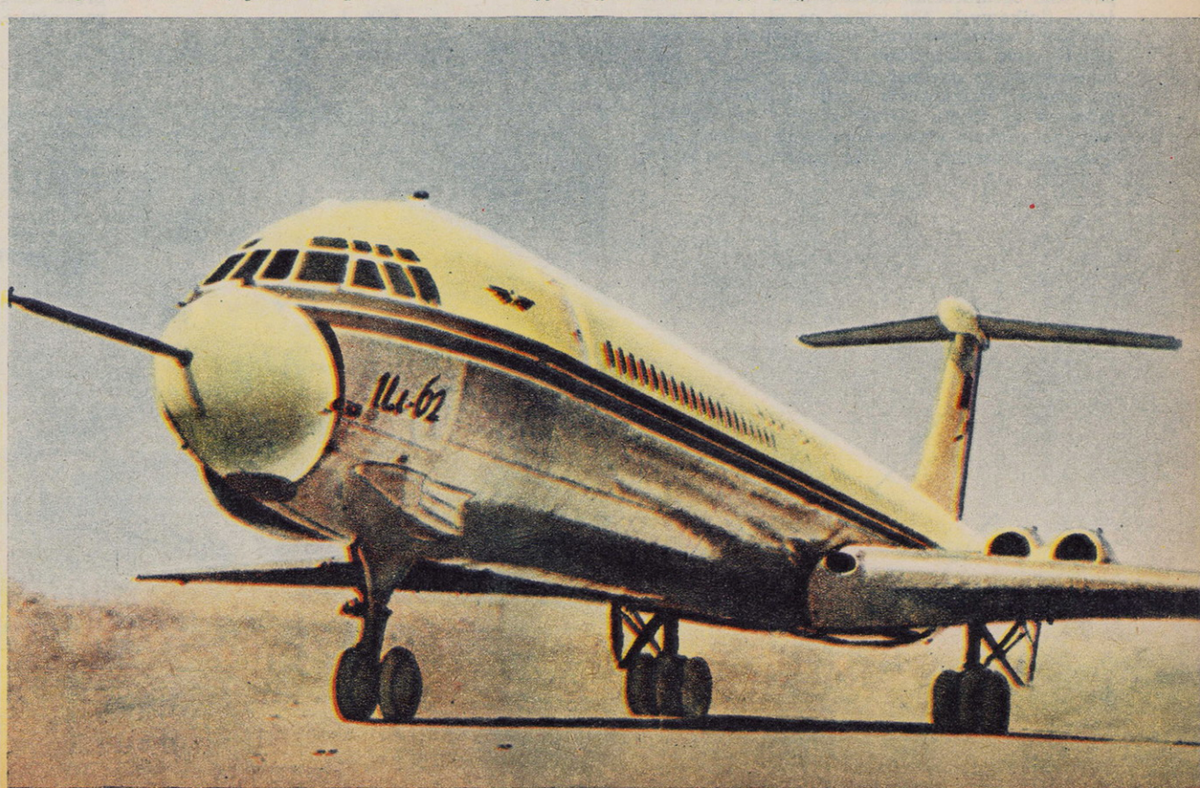
— *Może jeszcze parę słów o współpracy „Aerofłotu" z naszym LOT-em. Jak się układa?*

— Jest ona niezwykle owocna i bardzo ją sobie cenimy. Choć oficjalna umowa o współpracy „Aerofłotu" z LOT-em podpisana została dopiero 18 lutego 1953 r., to istnieje ona już od zakończenia wojny. Nasze samoloty latają regularnie na trasie Moskwa—Warszawa już od 1946 r., a i wasze też mniejwięcej tyle samo. Od 1 stycznia 1961 r. otworzyliśmy w Warszawie, w Alejach Jerozolimskich, własne biuro informacyjne, co chyba najlepiej świadczy o docenianiu stolicy Polski w naszych zamierzeniach przewozowych.

— *Dziękujemy! Za Waszym pośrednictwem, Towarzyszu Grigorian, przekazujemy z okazji tak pięknego jubileuszu „Aerofłotu" serdeczne życzenia wszelkiej pomyślności i dalszych sukcesów w pracy dla wszystkich pracowników radzieckiego lotnictwa cywilnego, którzy swą ofiarną pracą rozwijają tak wspaniale transport lotniczy, zajmujący poczesne miejsce w wielkim dziele budowy komunizmu w Związku Radzieckim.*

JRK

W niedługim czasie wejdzie do eksploatacji na liniach „Aerofłotu" nowy typ samolotu odrzutowego Ił - 62, który będzie mógł zabrać na swój pokład 182 pasażerów. Zdjęcia: „AEROFŁOT" (5) i „GRAŻDANSKAJA AWIACJA" (4)



UWAGA!

ŚMIGŁOWCE DWUSILNIKOWE

Mgr inż. RYSZARD WITKOWSKI

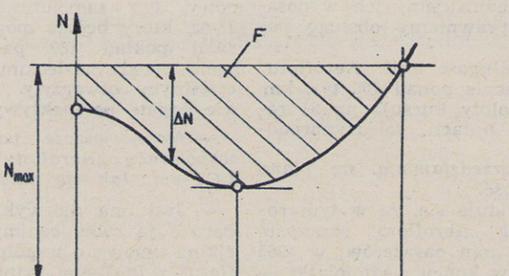
WŚRÓD wielu tysięcy śmigłowców znajdujących się w użytkowaniu lotnictwa cywilnego i wojskowego w różnych krajach świata ogromną, przytłaczającą większość stanowią maszyny jednosilnikowe. W ostatnich jednak latach pojawiać się zaczęły konstrukcje śmigłowców dwusilnikowych, głównie ciężkich transportowców (np. Sikorsky S-56 i Jak-24), w ślad za którymi poszła cała plejada typów takich jak Mi-6, Vertol-707, Bristol „Belvedere", Sikorsky S-60, „Superfrelon" i inne. Obecnie, po szerokim wprowadzeniu do śmigłowców napędu turbinowego, układ dwusilnikowy opanowywać zaczyna również klasę śmigłowców średnich. Być może jutro posiadanie dwóch silników na pokładzie stanie się podstawowym wymaganiem i w śmigłowcach lekkich. Warto zatem spojrzeć na przyczyny powodujące ten stan rzeczy, nie zapominając, że posiadanie w Polsce przemysłu śmigłowcowego zobowiązuje nas do pilnego śledzenia kierunków rozwojowych tych statków powietrznych.

Pierwszą i główną przyczyną skłaniającą konstruktorów do zaopatrywania śmigłowców w dwa zespoły napędowe jest dążenie do podniesienia bezpieczeństwa lotu. Użytkownicy śmigłowców już od dawna dopominają się o to, by np. eksploatacja nad morzem, górami lub dżunglą nie musiała kryć w sobie elementu ryzyka utraty sprzętu i poważnego zagrożenia załogi jako następstwa najdrobniejszego nawet uszkodzenia silnika, zakłócającego zdolność śmigłowca do lotu. Często zresztą nie tylko troska o całość maszyny i załóg odgrywa tu rolę. W coraz większej liczbie krajów wprowadza się poważne ograniczenia użytkowania śmigłowców jednosilnikowych. Nie wolno na nich latać nad terenami zabudowanymi (uniemożliwia to eksploatowanie heliportów w miastach), nie wolno lądować na dachach (także w Polsce nie dopuszczono śmigłowców jednosilnikowych do lądowań na dachu „Grand-Hotelu" w Warszawie), zabronione jest wykonywanie lotów z małymi prędkościami w dość znacznym zakresie wysokości itd. Wszystko to zmniejsza wartość użytkową śmigłowców, zawęża ich rozpowszechnienie, zmniejsza dochody przedsiębiorstw eksploatujących śmigłowce.

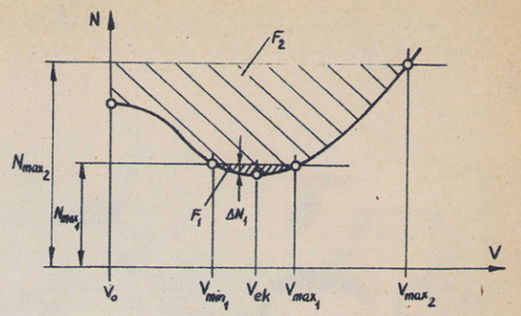
Drugą przyczyną, która sprzyja rozpowszechnieniu się dwusilnikowców, jest to, że obecnie konstruktorzy mają do dyspozycji silniki turbinowe o tak małych wymiarach i ciężarze, że bez znaczniejszego pogorszenia cech ciężarowych konstrukcji można nimi zastąpić silniki pojedyńcze, mimo konieczności stosowania cięższych przekładni.

Zatrzymajmy się na chwilę nad zagadnieniem bezpieczeństwa lotu śmigłowców dwusilnikowych, gdyż ono, jak już wspomniano, odgrywa w obserwowanym zjawisku rolę dominującą.

Najlepiej wyjaśnia sprawę wykres przedstawiający zapotrzebowanie mocy przez śmigłowiec



Rys. 1



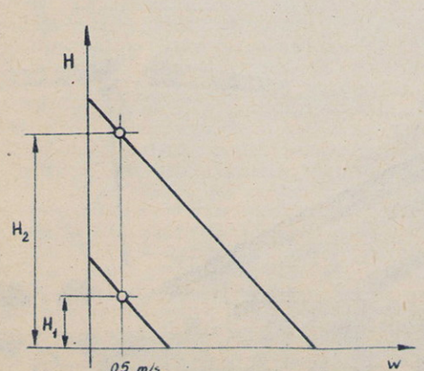
Rys. 2

wykonujący lot poziomy (rys. 1). Jak widać śmigłowiec w zawisie (V=O) wymaga mocy stosunkowo wysokiej, w miarę powiększania prędkości lotu zapotrzebowanie mocy maleje, dla pewnej charakterystycznej prędkości osiąga minimum (prędkość tę zwiemy ekonomiczną), by następnie ponownie wzrastać dość silnie. Przecięcie krzywej mocy potrzebnej z linią max. mocy dostarczanej przez silnik wyznacza największą osiągalną prędkość lotu poziomego Vmax. Pole F zawarte między linią mocy potrzebnej i dysponowanej przedstawia nadmiar mocy, który może być wykorzystany do wznoszenia. Widać oczywiście, że największą prędkość wznoszenia śmigłowiec będzie miał lecąc z prędkością Vek., gdyż dla niej istnieje największy nadmiar mocy (delta N).

Przypadek, kiedy moc dostarczana do wirnika śmigłowca pochodzi nie z jednego lecz z dwóch silników, pokazany jest na rys. 2. Widać że w przypadku pracy obu silników obraz się nie zmienia w porównaniu z przedstawionym na rys. 1 — osiągalna jest ta sama co poprzednio prędkość maksymalna, śmigłowiec zdolny jest do zawisu, ma ten sam nadmiar mocy dla wznoszenia (indeks „2" oznacza pracę obu zespołów). Jeśli jednak jeden z silników zawiedzie i przestanie dostarczać mocy do wirnika, obraz ulegnie pewnej zmianie. Nadmiar dysponowanej mocy spadnie gwałtownie — **śmigłowiec nadal jednak będzie zdolny do wykonywania lotu poziomego bez utraty wysokości**, choć tylko w ograniczonym zakresie prędkości od Vmin „1" do Vmax „1" (indeks „1" oznacza pracę tylko jednego z dwóch silników). Prędkość ekonomiczna pozostanie bez zmiany. Ze względu na znacznie zmniejszony nadmiar mocy spadnie oczywiście przy tym drastycznie prędkość wznoszenia śmigłowca i osiągalny pułap praktyczny (rys. 3).

Opisane wyżej cechy śmigłowca dwusilnikowego powodują, że nie odnoszą się do niego wspomniane ograniczenia zakresu użytkowego śmigłowców jednosilnikowych. Maszyny dwusilnikowe mogą być bezpiecznie użytkowane nad terenami gęsto zabudowanymi, łącznie ze startami i lądowaniami między domami i na lądowiskach dachowych, nad morzem, pustyniami, wielkimi obszarami leśnymi. Otwiera to przed śmigłowcami zupełnie nowe perspektywy rozwojowe, zwłaszcza jeśli uwzględni się, że

Rys. 3



Radziecki dwusilnikowy śmigłowiec turbinowy Mi-8, mogący przewozić 24 pasażerów lub ładunek podwieszony o ciężarze do 2 500 kG.

najnowocześniejsze konstrukcje śmigłowców są napędzane silnikami turbinowymi, z którymi związana jest nadzieja na znaczne obniżenie kosztu godziny lotu.

A więc uwaga na śmigłowce dwusilnikowe!

Mogą one dokonać w dziedzinie lotnictwa małych prędkości podobnego przewrotu transportowego, jakiego samoloty wielosilnikowe — przede wszystkim trzysilnikowy Fokker F-10 i dwusilnikowe Boeingi, Douglasy i Lockheedy — dokonały ponad trzydzieści lat temu. Wówczas to, gdy dwa lub trzy silniki samolotu pasażerskiego zdjęły z niego, w oczach szerokiej opinii, piętno niebezpieczeństwa i uczyniły sprzętem godnym zaufania podróżnych — komunikacja lotnicza rozpoczęła swój burzliwy rozwój. Można zaryzykować twierdzenie, że w lotnictwie śmigłowcowym w najbliższym okresie dwusilnikowe maszyny turbinowe odgrywać będą czołową i ważną rolę. Świadczą o tym nie tylko fakty powstawania coraz większej ilości takich konstrukcji. Najważniejszą sprawą jest przyjęcie z jakim się one spotykają. Charakterystyczne jest np., że w USA zakłady Kaman opracowały ostatnio dwusilnikowy śmigłowiec turbinowy średniej klasy ciężarowej K-1125 wyłącznie z własnych funduszów firmy (bez normalnego w takim przypadku zlecenia rządowego), opierając się jedynie na rozpoznaniu potrzeb rynków światowych.

Śmigłowiec K-1125 jest konstrukcją tak interesującą, że warto się nieco dłużej zatrzymać przy jego opisie.

Jak wiadomo zakłady Kaman są jedyne bodaj na świecie, które konsekwentnie stosują w swych śmigłowcach układ krzyżowy, gdzie tarcze wirników przecinają się tworząc w widoku z przodu leżącą literę „X". W tym tradycyjnym układzie zaprojektowano również K-1125. Do napędu zastosowano dwa silniki Boeing YT-60-BO-2A o mocy znamionowej 500 KM każdy, będące lotniczym wariantem silnika turbinowego dla lekkich jednostek morskich.

Decyzję budowy prototypu K-1125 podjęto w marcu 1962 r. a już w czerwcu dokonał on pierwszego lotu. Osiągnięcie tak zadziwiającego tempa było możliwe dzięki szerokiemu zastosowaniu w K-1125 elementów z seryjnego śmigłowca H-43B „Huskie". Pierwszy prototyp latał z pojedyńczym silnikiem turbinowym T-53, ale w sierpniu 1962 r. zastąpiono go dwoma silnikami YT-60, z którymi do października śmigłowiec wykonał 50 h lotów doświadczalnych. Osiągnięte wyniki są tak zadowalające, że równolegle z próbami odbywa się przygotowywanie produkcji. Rozpoczęcie jej planowane jest na styczeń 1964 r. Wytwórnia spodziewa się 200 zamówień od użytkowników cywilnych, w tym również od niesprecyzowanego bliżej użytkownika europejskiego („Sabena"?) oraz szerokich zamówień wojskowych.

Śmigłowiec przeznaczony jest do wykonywania różnorodnych zadań i w tym celu posiada kabinę ładunkową z szerokim dostępem od tyłu kadłuba, którą dostosować można do przewozu ładunków, 12 żołnierzy lub pasażerów, albo wreszcie 6 chorych na noszach. Wyposażenie przyrządowe umożliwia wykonywanie lotów IFR. Specjalny nacisk położono na duży zasięg śmigłowca. Standardowy zbiornik przewidziany jest dla 1210 litrów. Umożliwia on pokonanie odległości 630 km z ładunkiem handlowym 1360 kG. Montaż dodatkowego zbiornika w komorze ładunkowej kadłuba powiększa ogromnie możliwości śmigłowca tak, że może on wykonywać loty na odległość około 900 km, podjąć w punkcie zwrotnym (zaczepem zewnętrznym) ciężar 680 kG i powrócić do bazy.

Niewątpliwie najciekawszym szczegółem konstrukcyjnym śmigłowca K-1125 jest to, że w wersji produkcyjnej przewidziane jest zastosowanie łopat wykonanych całkowicie z laminatów (włókna szklanego). Z tworzywa tego wykonane będą nie tylko elementy nośne ale również pokrycie zewnętrzne. Jedynym materiałem metalowym będzie stal okuć u nasady łopat i nierdzewny „pancerz" krawędzi natarcia, zapobiegający ścieraniu laminatu z tej ważnej części profilu.

Charakterystyczne są argumenty jakimi zakłady uzasadniają wprowadzenie łopat laminatowych do swego nowego śmigłowca. Są to: **znaczne podwyższenie żywotności łopaty,** niższy koszt wytwarzania i mniejsze kłopoty dla użytkownika ze względu na pełną wymienność łopat. Dotychczas łopaty Kamana musiały być wymieniane parami.

Większa żywotność łopat laminatowych oparta jest na ważnych spostrzeżeniach poczynionych w czasie prób. Stwierdzono mianowicie, że pęknięcia wywołane zmęczeniem materiału nie mają notowanych w metalach skłonności do samoczynnego rozprzestrzeniania się, a poza tym pęknięcia występują wyłącznie na powierzchni łopaty i są łatwo wykrywalne kontrolą wzrokową. Dotychczas łopaty Kamana poddane zostały 30 milionom cykli zmian obciążenia bez doprowadzenia do zniszczenia.

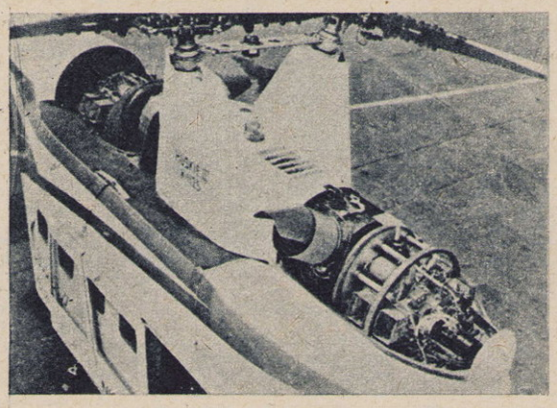
W dziedzinie łatwości obsługi i pilotażu konstruktorzy K-1125 postanowili doprowadzić do tego, by układ dwusilnikowy śmigłowca nie czynił koniecznym nabywanie przez typowego pilota dodatkowych umiejętności i nawyków. W tym celu zaopatrzono śmigłowiec w urządzenia automatyczne synchronizujące pracę silników oraz samoczynnie powiększające moc jednego silnika w przypadku uszkodzenia drugiego.

Jak wspomniano już wyżej, każdy z silników śmigłowca K-1125 ma moc znamionową 500 KM, jednak w czasie 30 minut oddawać może 550 KM, a w czasie 5 minut — nawet 600 KM. Każdy silnik waży 110 kG. Zużycie paliwa przy mocy znamionowej jest równe 295 G/KMh.

Maksymalny ciężar śmigłowca K-1125 wynosi w typowej wersji 4630 kG, z czego 2400 kG (52%) przypada na ciężar własny, 1080 kG (23,3%) — na pasażerów z bagażem, 180 kG (3,9%) na pilotów i 970 kG (20,8%) na paliwo.

Tyle na temat śmigłowca amerykańskiego będącego pierwszą zachodnią „jaskółką" wkraczania układu wielosilnikowego do śmigłowców klasy średniej. Spójrzmy teraz w drugą stronę.

W Związku Radzieckim wartość napędu wielosilnikowego została właściwie oceniona od pierwszego momentu, gdy do dyspozycji konstruktorów śmigłowcowych stanęły odpowiednie lekkie i pewne silniki turbinowe. W klasie śmigłowców ciężkich powstały wtedy maszyny transportowe Mi-6 i Jak-24P, każdy zaopatrzony w dwa silniki, ostatnio demonstrowano publicznie także dwóch przedstawicieli klasy śmigłowców średnich, z których jeden Mi-2 (W-2) jest dziełem dr inż. L. Mila, a drugi — N. Kamowa.

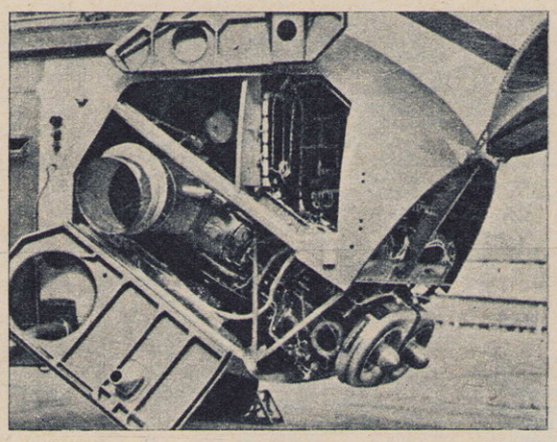


Śmigłowiec Kaman K-1125. Zabudowa silników turbinowych i głowica wirników.

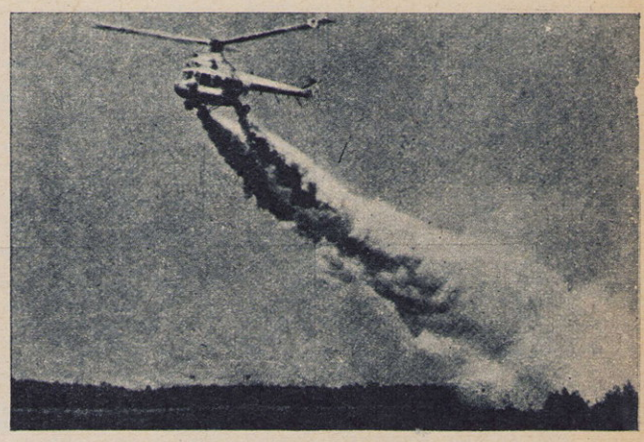
Ze względu na znaczne podobieństwo pod względem klasy ciężarowej i wymiarów z omówionym wyżej śmigłowcem amerykańskim K-1125, warto zatrzymać się chwilę nad śmigłowcem Mi-2, który najprawdopodobniej będzie w przyszłości konkurować z maszyną amerykańską na rynkach świata.

Mi-2 jest nieco mniejszy od K-1125, gdyż rozwinięty jest ze śmigłowca Mi-1, ważącego 2500 kG, gdy odpowiednik amerykański jest wersją rozwojową H-43B „Huskie", ważącego 3000 kG. Przewidziany jest do zabierania na pokład pilota i 7 pasażerów (lub 700 kG ładunku), umieszczonych w obszernej kabinie powstałej z przeniesienia zespołu napędowego nad kabinę pilota. Zespół ten w Mi-2 składa się z dwóch silników turbinowych umieszczonych równolegle obok siebie i pracujących ze wspólną przekładnią. Kadłub Mi-2 jest całkowicie skorupowy, co bardzo ułatwia rozmieszczenie ładunku i pasażerów. Wirnik Mi-2 przypomina wirnik Mi-1, tj. ma trzy łopaty, lecz jest nowocześniejszej metalowej konstrukcji. Śmigło ogonowe jest dwułopatowe. Podwozie klasyczne z kołem dziobowym. Śmigłowiec ten jest również dostosowany do wykonywania szerokiego wachlarza zadań, m. in. przewozu pasażerskiego, służby sanitarnej, prac rolniczych (udźwig — 700 do 900 kG chemikalii) itp. Biorąc pod uwagę, że silniki turbinowe zapewniają prędkości przelotowe znacznie wyższe niż silniki tłokowe, oczekiwać można, że Mi-2 będzie mieć prędkość przelotową bliską 200 km/h. Czyni to z niego sprzęt niezwykle nowoczesny. Mi-2, gdy wejdzie do produkcji i służby, będzie godnym następcą Mi-1, używanego dziś w tysiącach egzemplarzy w lotnictwie wielu krajów świata.

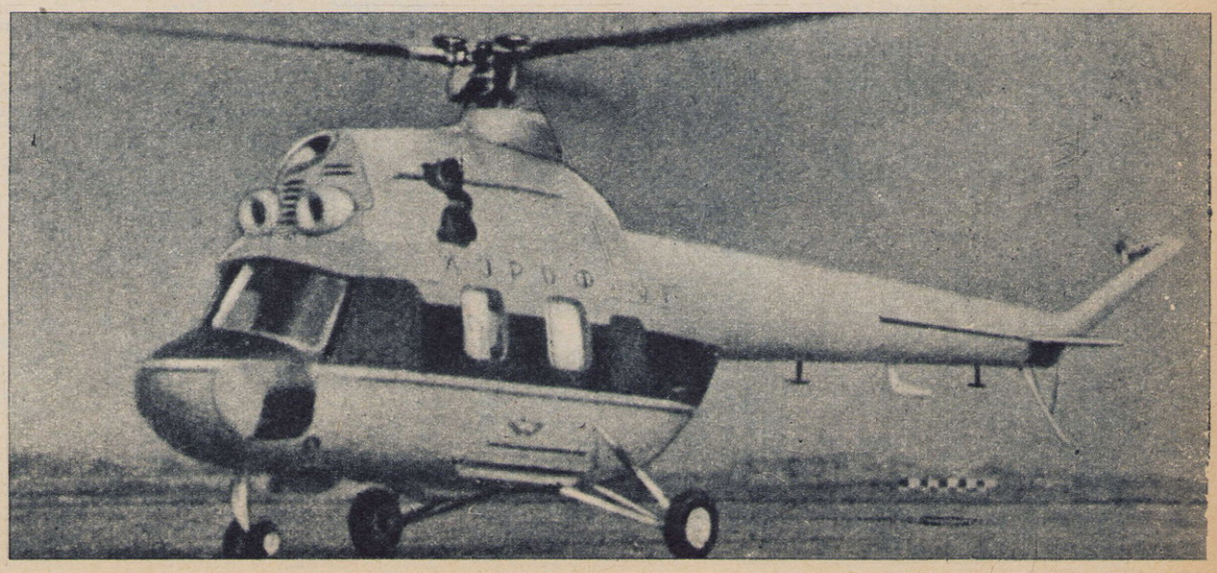
Czy z powyższych uwag można wyciągnąć jakieś wnioski dla naszych, polskich potrzeb? Wydaje mi się, że chyba tak, zwłaszcza w świetle postulatów zgłoszonych pod adresem naszego przemysłu na ostatnim Plenum KC PZPR w sprawie nowoczesności wyrobów.



Wyżej: Zabudowa z silników turbinowych „Gnome" H-1000 w brytyjskim śmigłowcu „Wessex-2", rozwiniętym z 1-silnikowego S-58.



Radziecki turbinowy śmigłowiec dwusilnikowy Mi-2. Powyżej — wersja rolnicza, poniżej — pasażerska.



Prawo przedruku zastrzeżone

Mała ENCYKLOPEDIA lotników polskich

POD REDAKCJĄ IKARUSA

22

OLEG MATWIEJEW (1917—1945)

URODZIŁ się w sierpniu 1917 r. w rodzinie piotrogradzkiego tramwajarza. Dzieciństwo spędził w miasteczku Wysznij Wołczk, gdzie po Wielkiej Rewolucji Październikowej przeprowadził się jego ojciec. Tam po skończeniu szkoły podstawowej, mając 18 lat, pracował przez kilka miesięcy jako uczeń tokarza. We wrześniu 1936 r. wyjeżdża do Moskwy, gdzie pracuje jako laborant w Akademii Nauk ZSRR. Świadectwo dojrzałości uzyskuje na fakultecie robotniczym. W 1937 r. wstępuje do Komsomołu. W następnym roku jako ochotnik zgłasza się do Akademii Lotniczej Armii Czerwonej im. Żukowskiego. Jest słuchaczem wydziału uzbrojenia lotniczego. Stopień oficerski oraz stopień młodszego technika otrzymuje jesienią 1939 r. Jako członek jednego z aeroklubów moskiewskich kończy w 1941 r. kurs pilotażu samolotowego. W aeroklubie zainteresował się także spadochroniarstwem. W charakterze instruktora spadochronowego uczestniczył w ćwiczeniach desantowych zorganizowanych przez Centralny Aeroklub ZSRR im. Czkałowa.

W połowie 1942 r. kończy Akademię Lotniczą im. Żukowskiego i jako lejtenant służby inżynieryjno-technicznej obejmuje stanowisko w jednym z pułków zapasowych, którego zadaniem było szkolenie pilotów. Pragnie jednak sam latać. W lipcu 1943 r. przyjeżdża do Grigoriewskoje, gdzie formował się 1 polski pułk lotnictwa myśliwskiego „Warszawa". Pełni funkcje pomocnika dowódcy pułku do spraw strzelania powietrznego. W pułku „Warszawa" zdaje egzamin na pilota myśliwskiego. Zostaje awansowany do stopnia starszego lejtenanta. Na front wyruszył z polskimi pilotami w sierpniu 1944 r. Uczestniczył we wszystkich działaniach pułku lotniczego „Warszawa". Pierwszy w oddziale zdobył specjalność fotozwiadowcy lotniczego. Na swoim koncie miał 40 lotów bojowych, w tym 10 wspólnych lotów z samolotami szturmowymi, 30 razy wylatywał na rozpoznanie fotograficzne i wzrokowe.

W październiku 1944 r. wraz z Wysoczyńskim, jako dowódcy grup, osłaniają działania samolotów IŁ-2 w rejonie Jabłonny. W tym samym mniej więcej czasie jego grupa przez prawie dwa miesiące fotografowała pas niemieckich umocnień za Wisłą od Karczewa do Modlina.

Zginął śmiercią lotnika 14 lutego 1945 r. w czasie walk o Piłę. Wyleciał wtedy z por. Gabisem. W czasie ataku na hitlerowskie czołgi samolot jego został trafiony pociskiem artylerii przeciwlotniczej w prawe skrzydło. Pilot mógł opuścić uszkodzony samolot, skacząc ze spadochronem. Matwiejew nie skorzystał z tej możliwości — runął wraz z „Jakiem" na zgrupowanie hitlerowskich czołgów. Powtórzył czyn pilota radzieckiego M. Kołaja Gastello.

Mieszkańcy Piły uczcili pamięć bohaterskiego pilota. Na jego cześć nazwano jedną z ulic jego imieniem.

(R. Kul.)

HENRYK BRZESKI (1875—1939)

URODZIŁ się w Kieleckiem w 1875 r. Studiował na politechnice w Hannowerze, gdzie ukończył wydział mechaniczny oraz elektryczny. Przez dłuższy czas był asystentem wybitnego fizyka niemieckiego prof. Rudolfa Kohlrauscha. Posiadał wiele patentów odnoszących się do konstrukcji lotniczych silników rotacyjnych, które były wykorzystane z licencji przez firmy GNOME RHONE oraz SIEMENS. Był on również w latach 1907 — 1908 konstruktorem wybudowanego w Wiener-Neustadt samolotu, który w czasie próbnego lotu uległ rozbiciu. Samolot ten był wyposażony w siedmiocylindrowy gwiazdowy silnik inż. Brzeskiego o mocy 70 KM, posiadający dwa przeciwbieżne śmigła (jeden z pierwszych tego rodzaju na świecie). Wał jednego śmigła był osadzony wewnętrz wału drugiego śmigła i oba te wały były napędzane przez reduktory.

W 1929 r. zademonstrował na Powszechnej Wystawie Krajowej w Poznaniu, odznaczający się wybitnymi osiągami w skali światowej, silnik birotacyjny tj. silnik tłokowy, w którym śmigło wraz z wałem korbowym obraca się w jednym kierunku, a karter wraz z zespołem cylindrów w przeciwnym. Pięciocylindrowy silnik — nad którym Brzeski pracował przeszło 12 lat — o mocy 120 KM, posiadał urządzenie do utrzymania stałej mocy przy powiększeniu wysokości, małe wymiary poprzeczne i wręcz niezwykle niski ciężar na jednostkę mocy: 0,375 kG/KM — co było wówczas najlepszym znanym wynikiem na świecie. Zużycie benzyny 220 G/KM godz. Smarowanie olejem samochodowym z domieszką 10 proc. rycyny.

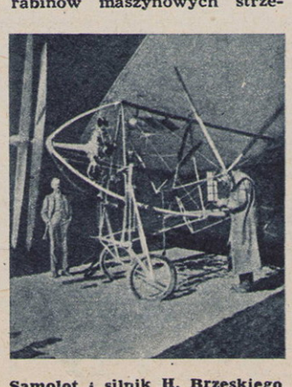
Całkowite zrównoważenie momentów żyroskopowych obydwu wirujących układów. Wady: niewystarczające chłodzenie i wysoki koszt budowy prototypów, które wymagały jeszcze wszechstronnych badań — specjalnie technologicznych. Niestety, dla dalszych prac rozwojowych zabrakło należytych warunków oraz przychylnej atmosfery wśród miarodajnych czynników.

Z innych jego prac lotniczych wymienić można nadzwyczaj udane rozwiązanie synchronizatora do napędu karabinów maszynowych strzelających przez śmigło. Synchronizator, który wzbudził duże zainteresowanie za granicą, był budowany przed ostatnią wojną przez firmę MOTO-LUX.

W ostatnich latach przed wybuchem drugiej wojny światowej poświęcił się radiotechnice.

Zmarł w 1939 r., w pierwszych miesiącach wojny.

(J. Kędz)



Samolot i silnik H. Brzeskiego

SZCZEPAN GRZESZCZYK

URODZIŁ się 25. XII. 1901 r. w 1921 ukończył gimnazjum i wstąpił na wydział mechaniczny Politechniki Warszawskiej. W 1925 r. ukończył Niższą Szkołę Pilotów w Bydgoszczy i Wyższą Szkołę Pilotów w Grudziądzu, dokąd w drodze wyjątku skierowano prócz Grzeszczyka trzech innych młodych inżynierów: J. Drzewieckiego, J. Dąbrowskiego i Rzewnickiego.

Należał do członków-założycieli Aeroklubu Lwowskiego i pełnił w nim godność prezesa. W maju 1928 r. zorganizował wyprawę szybowcową Aeroklubu Lwowskiego w okolice Złoczowa. Po wyszukaniu odpowiedniego terenu wykonał pierwszy w Polsce lot żaglo-

Szczepan Grzeszczyk

wy, utrzymując się na prądach wymuszonych zboczowych 4 min. 12 sek. (szybowiec CW-II). W dniu 2. XI. 1929 r. na badawczej wyprawie członków Aeroklubu Lwowskiego do Bezmiechowej ustalił następny rekord Polski, utrzymując się w powietrzu 2 h. 11 min. 5 sek. (CW-II). Ten wynik ostatecznie przekonał szeroki ogół, że — wbrew opinii niektórych ówczesnych szybowników zagranicznych — w Polsce są odpowiednie warunki do uprawiania tej gałęzi sportu lotniczego.

W czasie studiów na Politechnice odbywał praktykę w Państwowych Zakładach Lotniczych i pracował w Instytucie Badań Technicznych Lotnictwa w Warszawie. Dyplom inżyniera otrzymał w 1930 r. W 1931 r. wykonał u nas nie znany szybowcowy holowany lot za samolotem na trasie: Warszawa — Dęblin — Lwów — Bezmiechowa. Od 17 do 31 lipca 1932 r. brał udział (wraz z B. Łopatniukiem) w XIII Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych w Rhön na Wasserkuppe. Ekipa polska (na SG—28 i SG—21 „Lwów" konstrukcji Grzeszczyka) zdobyła za całokształt lotów srebrną paterę; Grzeszczyk (startujący w tzw. grupie „rekordowej") zajął piąte miejsce.

Wraz z Ł. Mayem był członkiem zespołu polskiego wyznaczonego na międzynarodowy Challenge 1934 r. Startował na PZL—26 i w próbach technicznych uplasował się na czołowym miejscu (tuż za Bajanem i Karpińskim). Zawodów jednak nie ukończył z powodu defektu amerykańskiego silnika „Menasco" w czasie Lotu Okrężnego na odcinku: Meknes—Sidi Bel Abbes (9. IX. 1934 r., Afryka Północna).

Pracował na stanowisku kierownika stacji płatowcowej IBTL i następnie (1935—39) w PZL Warszawa jako zastępca szefa Wydziału Studiów. Skonstruował szybowce wyczynowe: SG—28, SG—3/35 i SG—3 bis/36.

W 1939 r. został powołany do wojska w stopniu porucznika. Po klęsce wrześniowej, przez Rumunię i Francję dostał się pod koniec czerwca 1940 r. do W. Brytanii. Wojnę skończył w stopniu majora lotnictwa. Obecnie mieszka w Kanadzie

Z ZAGRANICY

Szybownictwo

● **Wśród pilotów zgłoszonych** do mistrzostw świata w Argentynie (Junin) znajdujemy m. in. następujące nazwiska: Klasa otwarta: Argentyńczycy — Hossinger i Ortner, Niemcy (NRF) — Snänig (Zugvogel III) i Kuntz (SB-7), Austriak — Ulbing (Standard Austria), Australijczyk — Rowe, Belg — Baeke, Brazylijczyk — de Oliveira (BN-1), Kanadyjczyk — Webb (Skylark), Duńczyk — Jensen (Lo-150), Amerykanie — Johnson (Adastra) i Schreder (HP-11), Fin — Tandefelt, Francuz — Labar (Siren WA-23), Anglicy — Goodhart (Skylark-4) i Williamson (Skylark-4), Holender — Breunissen (Skylark-3), Włoch — Pronzati (Eolo), Norweg — Ijensvoll, Rodezyjczyk — Pearson, Szwajcary — Nietlispach (Sky) i Ritzi (Skylark 3F), Jugosłowianie — Mrak (Meteor) i Kriznar (Meteor).

Klasa standard: Austriacy — Firtz (St. Austria) i Wödl (St. Austria), Niemiec (NRF) — Huth (Ka-6), Australijczycy — Iggulden i Reid (Es-59 Arrow), Belgowie — Cartigny (Mucha St.) i Stouffs (Ka-6), Brazylijczycy — Münch (Ka-6) i Junqueira (Ka-6), Kanadyjczycy — Yeates (Ka-6) i Mix (Ka-6), Duńczycy — Braes (Ka-6) i Sejstrup (Ka-6), Hiszpanie — Juez i Ara, Amerykanin — Ryan, Finowie — Wiitanen (Vasama) i Horma (Vasama), Francuzi — Lacheny (Edelweiss) i Henry (Edelweiss), Anglik — Deane-Drummond (Olympia 463), Holendrzy — Van Bree (Sagitta) i Selen (Ka-6), Włosi — Vergani (M-100-S) i Brigliadori (Uribel), Norwedzy — Hernes i Johannessen, Rodezyjczycy — Saunders (Ka-6) i Harrold (Ka-6), Szwedzi — Fredillsen (Zugvogel IV A) i Radling (Ka-6), Szwajcar — Hächler (Ka-6).

● **Pilot** szwajcarski Rudolf Seiler osiągnął 6. X. ub. r. przewyższenie 9 935 m, co jest nowym rekordem Szwajcarii. Szybowiec — K-6. Wysokość maksymalna — 10 700 m. Doskonałe wysokości przewyższenia osiągnęli również piloci: Zuber — 6 400 m, Künzle — 5 400 m. Sturzenegger — 5 300 m, Waterwald — 4 400 m.

Sport samolotowy i śmigłowcowy

● **Zachodnioniemieckie** zakłady Bölkow ((Ottobrunn) koło Monachium) budują, na podstawie licencji szwedzkiej, całkowicie metalowy, dwuosobowy grzbietopłat Bölkow-Junior. Pierwowzór szwedzki — to MFI-9, którego konstruktorem jest inż. Andreasson, jeden z konstruktorów amerykańskiego bombowca naddźwiękowego B-58 „Hustler". Moc silnika — 100 KM, prędkość max — 230 km/h.

*

● **Nowy** śmigłowiec włoski konstrukcji inż. Ferdinando Bordoni i inż. Ettore Manzolini nosi nazwę „Libellula". Dwa wirniki współosiowe, silnik Walter o mocy 200 KM, ciężar całkowity 650 kG, prędkość max. 105 km/h, pułap 3 000 m, czas lotu 3 godziny.

*

● **Na Sycylii** budowana będzie fabryka samolotów sportowych, której właścicielami są syn i brat znanego w Ameryce od 60 lat pioniera lotnictwa — Bellanca.

*

● **Aeroklub** Szwajcarii osiągnął w listopadzie ub. r. liczbę 10 000 członków, w większości — członków sekcji samolotowej.

Transport i komunikacja

● **„Concorde"** — naddźwiękowy samolot pasażerski, który będą budować wspólnie Francuzi z Anglikami, otrzyma silniki angielskie Bristol Siddeley „Olympus 593". Francuzi uczestniczą w budowie samolotu w 60%, Anglicy — w 40%.

*

● **Zakłady** angielskie Whitworth Gloster wypuściły na rynek samolot „Argosy 200". Jest to samolot pasażersko-towarowy, który zabiera 46 pasażerów i 6 350 kG towarów, na krótkich i średnich trasach. Maszyny tego typu zakupią Amerykanie, dla swych linii pomocniczych

*

● **W** angielskim lotnictwie transportowym stare samoloty łącznikowe „Anson" zostaną zastąpione przez 80 nowych maszyn łącznikowych „Beagle 206".

Militaria

● **Grecja** otrzyma od USA w roku 1963 większą ilość broni, w tym samoloty przechwytujące F-104 „Starfighter". Dostawy te pozostają w związku z planami NATO dozbrojenia Grecji jako „forpoczty" Paktu Atlantyckiego na Bałkanach.

*

● **Rząd Szwecji** przeznaczył 11 milionów koron na badania w dziedzinie lotnictwa w r. 1963.

*

● **Przywódca** liberalnej partii Kanady, b. minister spraw zagranicznych L. Pearson powiedział, że samoloty CF-104 przeznaczone zarówno do akcji bojowych jak i wywiadowczych powinny być wyposażone w rakiety z głowicami jądrowymi, gdyż w przeciwnym razie nie mogą skutecznie wypełniać powierzonych im zadań.

*

● **Unia Poł.-Afrykańska** modernizuje szybko swe lotnictwo. Zamówiono w Anglii dwie eskadry samolotów szturmowych „Buccaneer Mk 2", dwie eskadry myśliwców francuskich „Mirage III", eskadrę „Canberr", większą ilość śmigłowców wielozadaniowych Westland „Wasp" oraz transportowców „Hercules" C-130 B.

*

● **W Colomb-Béchar** (Sahara) wypróbowano pierwszy, wyprodukowany w Europie pocisk klasy ziemia-powietrze „Hawk", wystrzeliwując go do celu powietrznego Nord CT-20. Cel został zestrzelony.

*

● **Próbne** rejsy odbywa francuski lotniskowiec dla śmigłowców (wyłącznie) „La Resoule". Okręt ma wyporność 10 000 ton i zabiera 8 śmigłowców. Prędkość — 26,5 węzłów.

Sport spadochronowy

● **Rekord NRF** ustanowiła grupa sześciu skoczków (jeden z nich jest Szwajcarem z Zurichu), opuszczając pokład samolotu transportowego „Noratlas" na wysokości 7 200 metrów. Grupa spadała bez otwarcia spadochronu 6 500 m, w ciągu 2 minut i 10 sekund, otwierając spadochrony prawie równocześnie na wysokości 450—550 metrów od ziemi i lądując w promieniu 300—600 metrów od krzyża (jeden z nich — 20 m od krzyża). Nazwiska skoczków: Lothar Rütze (lat 28), Wolfgang Minstedt (26), Günter Bosse (24), Siegfried Starke (23), Erich Grätzer (26 lat — Szwajcar) i Erich Lepkowski (43 lat, kierownik grupy).

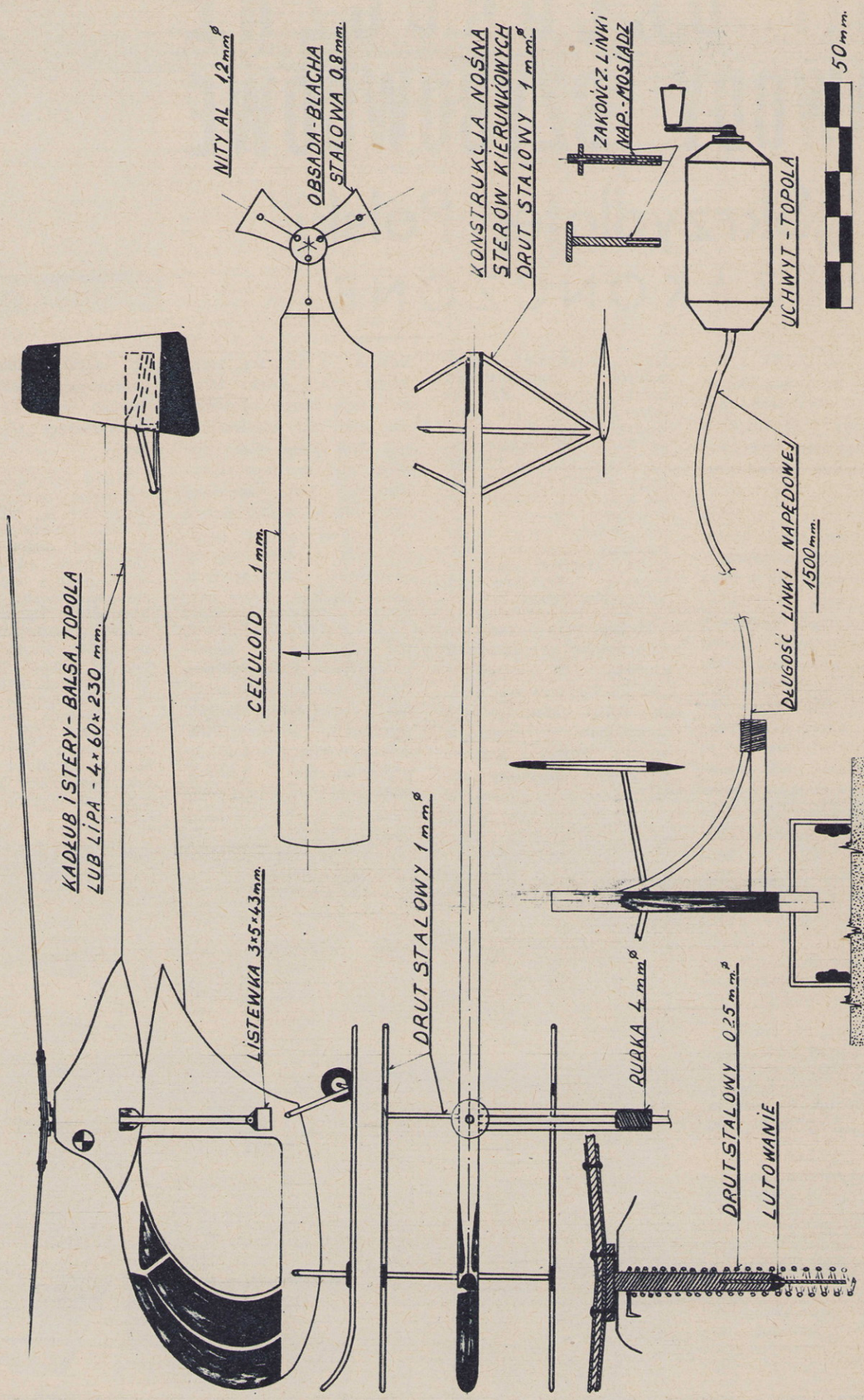
MODELARZ LOTNICZY

Śmigłowiec na uwięzi

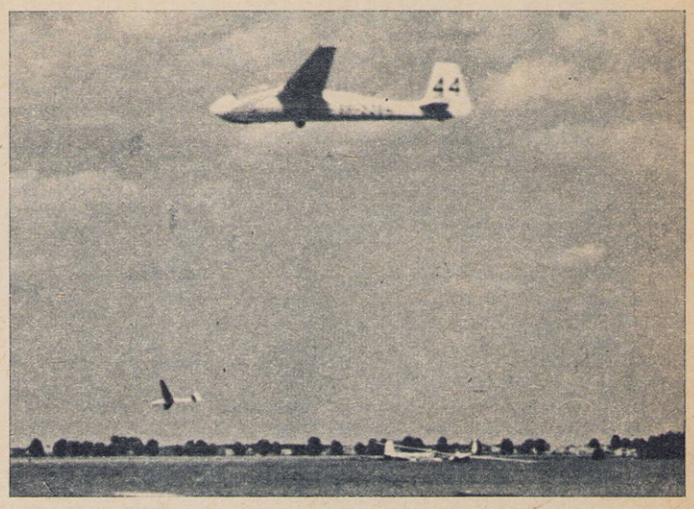
BUDOWĘ możemy rozpocząć od wykonania kadłuba z topoli lub lipiny o wymiarze 4 × 60 × 230 mm. Z tej samej deski wycinamy stery kierunkowe, które opiłowujemy na profil symetryczny. W wieżyczce kadłuba wiercimy otwór o średnicy 4 mm. Z boku wpasowujemy i wklejamy listewkę sosnową 3 × 5 × 43 mm. Na jej końcu umocowujemy kawałek rurki o średnicy wewnętrznej 3 mm. W przedniej części kadłuba umieszczamy płozy startowe z drutu 1 mm przymocowując do nich dwa małe kółeczka (z korka lub z drewna). Stery kierunkowe umieszczono na kadłubie. Łopatki wirnika wycięte są z celuloidu lub sklejki 1 mm i zamocowane do głowicy (blacha stalowa 0,8 mm) przy pomocy nitów. Trzy wewnętrzne nity łączą wirnik z zakończeniem linki napędowej wytoczonym z mosiądzu. Osłona linki napędowej zwinięta jest z drutu stalowego 0,25 mm. Długość linki napędowej średnicy 0,5 mm może wynosić 1 500 mm. Linkę, a właściwie drut stalowy, jednym końcem wlutowujemy do zakończenia zamocowanego do wirnika, wsuwamy drut do osłony sprężystej i przesuwamy przez otwór w górnej części kadłuba i przez rurkę na końcu listwy. Koniec drutu osłony wbijamy w kadłub i wklejany na długość 12 mm. Drugi koniec osłony zamocowujemy i wklejamy w uchwyt wykonany z topoli. Po wyschnięciu na wystający z osłony koniec drutu 0,5 mm przewlekamy dwa zakończenia linki napędowej wykonane z mosiądzu i lutujemy wraz z korbką wykonaną w dowolny sposób. Linka powinna być w czasie lutowania lekko napięta — należy uwzględnić sprężynowanie zwojów osłony linki.

Teraz pozostaje już tylko próba w locie i malowanie. Kręcąc korbką powodujemy równoczesny obrót wirnika. Po kilku próbach ustalamy obroty potrzebne do startu, lotu, zawisu i lądowania. Uchwyt można zaopatrzyć w przekładnię zębatą, co pozwoli nam na większą precyzję w kierowaniu maleńkim śmigłowcem. W przypadku złego wyważenia śmigłowiec będzie latał w nieprawidłowym położeniu. Zapobiegamy temu wyważając go w punkcie oznaczonym na planie przy pomocy ciężarka z ołowiu, umieszczonego w przedniej części kadłuba.

JAN TOMASZEWSKI



VIII CAŁOROCZNE ZAWODY SZYBOWCOWE „Skrzydlatej Polski" ZAKOŃCZONE



ZAKOŃCZONE w dniu 31 grudnia 1962 r. VIII Całoroczne Zawody Szybowcowe były ostatnimi, rozgrywanymi według starego regulaminu.

Sklasyfikowano w nich 136 pilotów, czyli więcej niż w zawodach poprzednich, ale mniej niż w roku 1959/60, kiedy to mogliśmy zanotować rekordowy udział 173 osób. Liczba punktów zdobytych przez czołowych zawodników VIII CZS przewyższa natomiast wszelkie dotychczasowe osiągnięcia w tym zakresie, choć punktacja zawodników uplasowanych na dalszych miejscach nie dorównuje tej sprzed lat i jest niższa w przybliżeniu proporcjonalnie do mniejszej liczby uczestników. Dla porównania przytoczmy następujące liczby (w nawiasie dane odnoszące się do VI CZS 1959/60):

— zawodników posiadających ponad 10 000 pkt. 23 (29);

— zawodników posiadających ponad 5 000 pkt. 59 (68);

— zawodników posiadających ponad 3 000 pkt. 101 (111);

— zawodników, którzy wykonali 3 lub więcej konkurencji: 22 (35).

Warta podkreślenia jest dość duża rozmaitość wyczynów zgłoszonych do CZS (mniejsza przewaga trójkątów 100), a zwłaszcza znaczna liczba trójkątów 200 i przelotów docelowo-powrotnych. Sklasyfikowano tym razem aż 9 wyników lepszych od rekordów Polski lub rekordów międzynarodowych. Są to: przeloty docelowe na szybowcu dwumiejscowym Franciszka Kępki, Zenona Skolskiego i Pelagii Majewskiej, docelpowrót Ratusińskiego, przelot otwarty Kmiotka oraz trójkąty: 100 Dankowskiej (D-1) i Cnotliwego (D-2), 200 Maksymiliany Paszyc (D-1) i 300 Juliana Ziobro (D-2). Zgodnie z decyzją Komisji Szybowcowej Aeroklubu PRL nie zostały uwzględnione wyczyny uzyskane z lotniska Leszno podczas trwania Szybowcowych Mistrzostw Polski.

Podana przy nazwiskach uczestników przynależność klubowa w znacznym stopniu wypacza rzeczywisty wkład poszczególnych aeroklubów w osiągnięte wyniki. Poważny procent wyczynów uzyskany został w szkołach, głównie w Lesznie i niektóre aerokluby tylko dzięki temu posiadają licznych przedstawicieli na zamieszczonej obok liście. Kilka dużych klubów reprezentowanych jest żenująco skromnie — widać nawet wyczynowa pomoc szkół nie była w stanie ożywić sportowego ducha w tych jednostkach.

Jak zwykle nie sposób nie wspomnieć o niedopatrzeniach, które spowodowały niezaliczenie pewnej części nadesłanych wyczynów. Niekompletna dokumentacja, niestaranne przygotowanie kontroli konkurencji i uchybienia w zakresie interpretacji przepisów Kodeksu Sportowego — to najczęściej powtarzające się zastrzeżenia.

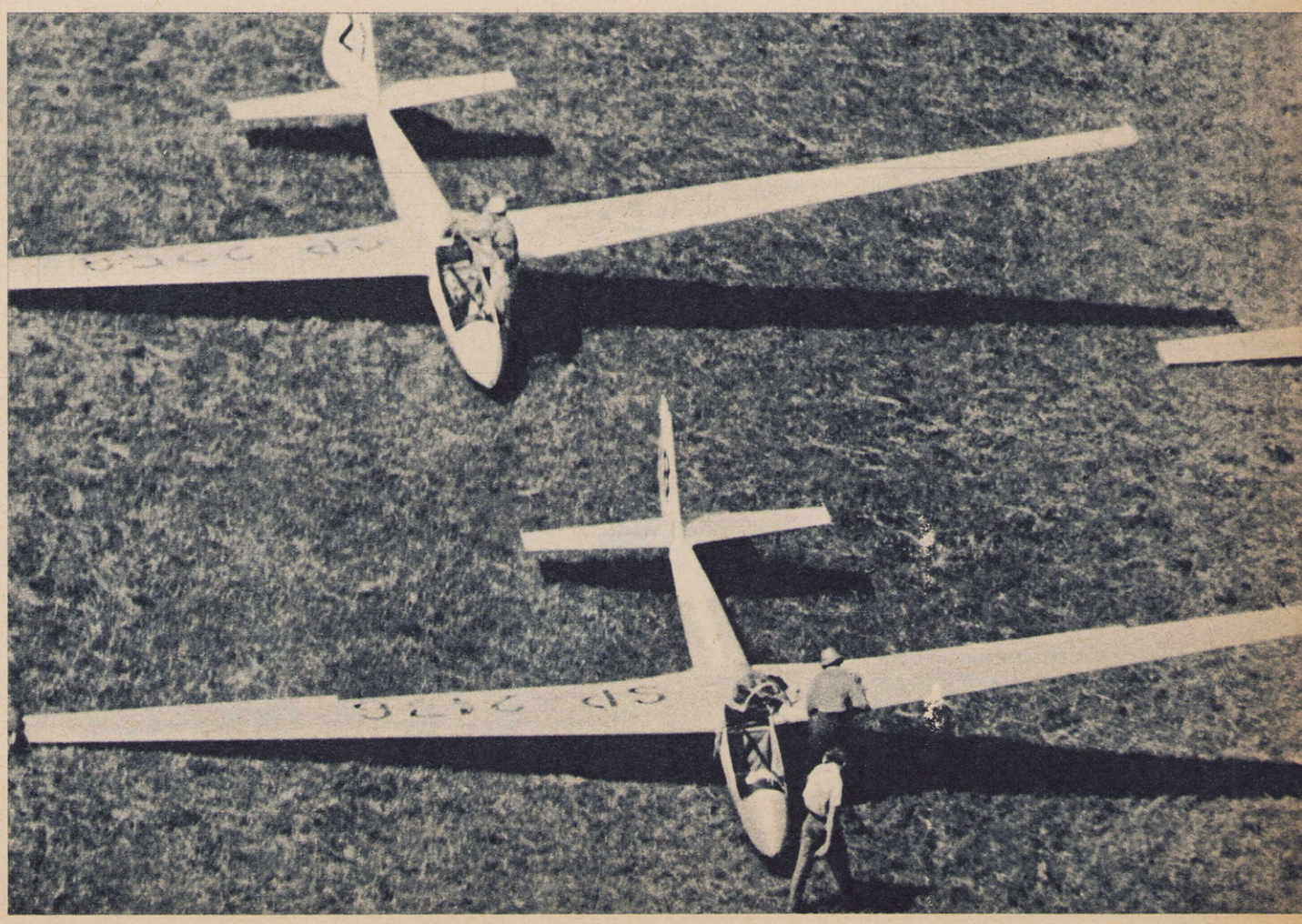
Wielu uczestników CZS pasjonuje się tematem: Memoriał a Mistrzostwa Polski. Chwilowo trudno zaspokoić ciekawość niecierpliwych, gdyż nie została jeszcze ustalona ostateczna liczba zawodników SMP. Na sakramentalne pytanie: czy 10 000 punktów wystarczy? — można jednak już teraz odpowiedzieć raczej twierdząco, zwłaszcza, po uwzględnieniu obecności w czołówce CZS czterech członków Szybowcowej Kadry Narodowej (Kmiotek, Ratusiński, Majewska i Kępka). Wydaje się więc, że — jak to zwykle bywa — zbyt wysoko oceniano dorobek punktowy czołówki i fama o ogromnej liczbie „dziesięciotysięczników" głoszona była bezpodstawnie.

Na zakończenie radzimy przyszłym zawodnikom rozpoczętych dnia 1 stycznia 1963 r. IX Całorocznych Zawodów Szybowcowych, a także wszystkim instruktorom szybowcowym, już teraz zapoznać się możliwie dokładnie z nowym regulaminem CZS opublikowanym w Nr 1/63 „Skrzydlatej Polski".

Początek sezonu już blisko.

(ark)

Foto: B. Koszewski (2)



Wyniki VIII Całorocznych Zawodów Szybowcowych „SKRZYDLATEJ POLSKI" 1962 R. o memoriał Ryszarda Bitnera

Oznaczenia: 1 — przelot otwarty; 2 — docel; 3 — docel-powrót; 4 — trójkąt 100; 5 — trójkąt 200; 6 — trójkąt 300.

1	Stanisław Kluk, Stal. Wola	3—213	4—84,1	5—74,8	6—62,9	17 540
2	Zenon Skolski, Jel. Góra	2—639	3—322	4—75,1	5—77,3	17 026
3	Andrzej Kmiotek, Warszawa	1—679	4—78,0	5—78,3		16 578
4	Julian Ziobro, Jel. Góra	3—338	4—72,5	6—74,6		16 424
5	Adela Dankowska, Poznań	4—84,3	5—60,2	6—64,0		15 448
6	Henryk Lisiecki, Jel. Góra	2—561	3—338	6—67,5		15 353
7	Jan Wróblewski, Bydgoszcz	3—360	4—78,4	6—63,3		15 268
8	Rajmund Jakób, Poznań	4—87,7	5—65,5	6—56,1		15 124
9	Jan Gawęcki, Warszawa	4—80,0	5—63,1	6—55,2		13 636
10	St. Ratusiński, Ziel. Góra	3—543	4—59,4	6—49,3		13 482
11	Pelagia Majewska, Warszawa	1—550	2—540	4—71,7		12 064
12	Stanisław Sójka, Ostrów	3—184	4—85,2	6—58,4		11 936
13	Stefan Makne, Poznań	4—69,1	5—60,0	6—55,6		11 912
14	Wiktor Sznurowski, W-wa	3—344	4—58,7	5—61,0		11 016
15	Franciszek Kępka jr, Bielsko	2—636	5—68,4			10 948
16	Jan Sójka, Ostrów	1—503	3—250	4—80,8		10 946
17	Krzysztof Trzpil, Warszawa	3—242	4—68,6	5—63,7		10 800
18	Tadeusz Farsewicz, Bydgoszcz	3—335	4—91,3			10 706
19	Emil Didyk, Zielona Góra	2—538	6—66,4			10 612
20	Michał Siekierzyński, W-wa	4—69,0	5—76,0			10 340
21	Maksymiliana Paszyc, Wrocław	4—69,2	5—75,6			10 300
22	Bogdan Jóźwicki, Radom	1—506	2—310	3—322	5—54,9	10 060
23	Marek Kochanowski, Gdańsk	3—322	4—57,2	5—58,3		10 003
24	Ludwik Merlo, Bydgoszcz	3—332	4—85,0			9 896
25	Eugeniusz Pieniążek, Poznań	4—74,2	5—68,8			9 812
26	Zygmunt Znaniecki, Jel. Góra	1—543	3—174	6—59,4		9 562
27	Fr. Niechwiejczyk, Poznań	4—63,0	5—75,6			9 556
28	Jerzy Krasiński, Warszawa	1—526	4—56,7	5—59,7		9 516
29	Mirosław Berner, Jel. Góra	1—533	3—174	6—58,5		9 282
30	Józef Dankowski, Poznań	4—66,3	5—67,4			8 640
31	Adam Zientek, Bielsko	3—322	5—64,7			8 568
32	Henryk Zydorczak, Ostrów	5—88,3				8 428
33	Andrzej Blasik, Bielsko	4—55,2	5—74,3			8 412
34	Tadeusz Dziuba, Warszawa	4—51,2	5—76,5			8 284
35	Mirosław Królikowski, Olsztyn	3—322	4—71,7			8 120
36	Andrzej Brzuska, Gdańsk	5—84,3				7 738
37	Wiesław Dziedzio, Jel. Góra	1—540	3—338			7 604
38	Jerzy Popiel, Wrocław	6—72,1				7 420
39	Lidia Pazio, Jel. Góra	1—512	3—336			7 288
40	Franciszek Szachewicz, W-wa	3—344	4—61,2			7 256
41	Jerzy Grzędzielski, W-wa	4—69,0	5—55,8			7 108
42	Z. Pudzianowski, Radom	3—322	5—55,1			7 032
43	Franciszek Olejniczak, Poznań	4—52,0	5—67,7			6 972
44	Józef Misiek, Poznań	5—51,0	6—56,5			6 760
45	Ireneusz Kucharski, W-wa	4—57,1	5—62,2			6 704
46	Henryk Maciąg, Jelenia Góra	2—561	4—52,0			6 494
47	Roman Zabiełło, Poznań	3—322	4—57,6			6 428
48	Stanisław Porębski, Jel. Góra	1—505	6—51,5			6 350
49	Czesław Cnotliwy, Ostrów	4—87,9				6 148
50	Irena Zabiełło, Poznań	3—322	5—49,3			6 104
51	Roman Kocemba, Bielsko	2—561	3—169			5 816
52	Sadomir Smoliński, Ostrów	4—82,9				5 548
53	Józef Młocek, Poznań	5—69,5				5 420
54—55	Janusz Grześczyk, Ostrów	3—184	6—54,3			5 292
54—55	Henryk Rauhut, Ostrów	3—184	6—54,3			5 292
56	Władysław Plewa, Ostrów	3—184	4—68,4			5 240
57	Edward Popiołek, Kraków	3—195	4—66,4			5 198
58	Bolesław Migula, Łódź	5—67,4				5 084
59	Bogdan Nowacki, Warszawa	5—67,0				5 020
60	Wł. Jesionowski, Ostrów	5—66,7				4 972
61	Roman Sochacki, Warszawa	5—66,2				4 892
62	Stanisława Strządała, Bielsko	2—310	4—48,3	5—50,3		4 884
63—64	Adam Barycza, Toruń	4—76,5				4 780
63—64	Ryszard Jędrzejewski, Toruń	4—76,5				4 780
65—66	Tadeusz Popiel, Jelenia Góra	2—561				4 654
65—66	Henryk Różalski, Jel. Góra	2—561				4 654
67	Olgierd Olszewski, Gdańsk	4—73,7				4 444
68	Zbigniew Bukowski, W-wa	2—317	5—55,5			4 418
69	T. Snochowski, Ziel. Góra	2—538				4 332
70	Stefan Różycki, Jel. Góra	1—507	3—174			4 322
71	Jerzy Michalski, Warszawa	3—344				4 312
72	Borys Puzej, Warszawa	3—204	5—51,2			4 284
73	Tadeusz Rychlik, Bydgoszcz	6—56,3				4 260
74	Józef Górecki, Toruń	4—72,0				4 240
75—76	Stanisław Babiarz, Jel. Góra	3—338				4 204
75—76	Bronisław Czapski, Jel. Góra	3—338				4 204
77	Andrzej Dziurzyński, Bielsko	3—336				4 168
78	A. Tajchman, Częstochowa	3—326				3 988
79	Henryk Bienert, Warszawa	5—60,5				3 980
80	Eugeniusz Siedlecki, Jel. Góra	2—512				3 968
81	Marian Łuszpiński, Wrocław	3—168	4—60,0			3 944
82—83	Tadeusz Kaczmarek, Jel. Góra	2—504				3 856
82—83	Janusz Kardaś, Ostrów	2—504				3 856
84	Danuta Sylwanowicz, W-wa	4—68,7				3 844
85	Ryszard Wyroba, Bielsko	3—169	4—58,9			3 830
86	Andrzej Micza, Katowice	3—200	4—54,0			3 800
87	Wł. Kaźmierczak, Gdańsk	4—68,0				3 760
88	Barbara Grześkowiak, Poznań	6—53,5				3 700
89	Andrzej Koskowski, W-wa	4—67,0				3 640
90	Andrzej Sokolski, Wrocław	4—66,8				3 616
91—92	Krzysztof Dróżdż, Nowy Sącz	4—66,5				3 580
91—92	Ryszard Matuszewski, Toruń	4—66,5				3 580
93	Jan Klęka, Jelenia Góra	1—557				3 570
94	Stanisław Wielgus, Warszawa	4—66,4				3 568
95	Czesław Kocimski, Słupsk	1—544				3 440
96	Józef Stojda, Kraków	4—64,3				3 316
97	Andrzej Pazio, Jelenia Góra	1—529				3 290
98	Adam Zemanek, Lublin	5—56,0				3 260
99—100	Ludmiła Flądro, Wrocław	4—62,3				3 076
99—100	Jerzy Sabadasz, Wrocław	4—62,3				3 076
101	Waldemar Gross, Jel. Góra	1—506				3 060
102	Danuta Zachara, Kraków	4—60,0				2 800
103	Eugeniusz Młynarski, Wrocław	4—58,3				2 596
104—105	Adam Plesiński, Łódź	5—50,8				2 428
104—105	Piotr Szczepański, Warszawa	5—50,8				2 428
106	Andrzej Adamkiewicz, W-wa	4—56,2				2 344
107	Lech Jaworski, Radom	3—225				2 170
108	Jan Kolba, Zielona Góra	6—45,4				2 080
109	Sł. Kwiatkowski, Katowice	4—53,3				1 996
110	Irena Raże, Łódź	4—51,1				1 732
111	Jan Prokop, Rzeszów	3—200				1 720
112	Alfred Bzyl, Bydgoszcz	3—198				1 684
113	Al. Drożdżyński, Poznań	4—49,9				1 588
114—116	Hanna Badura, Bielsko	3—184				1 432
114—116	Wiesław Jachowicz, Ostrów	3—184				1 432
114—116	Tadeusz Szymczak, Ostrów	3—184				1 432
117	Jerzy Durkiewicz, Warszawa	4—48,0				1 360
118—119	Dionizy Bielański, Jel. Góra	2—325				1 350
118—119	Zbigniew Kubicki, Bielsko	2—325				1 350
120	Tadeusz Skałacki, Wrocław	4—47,9				1 348
121—127	Adam Bułat, Kraków	2—320				1 280
121—127	Józef Kania, Bielsko	2—320				1 280
121—127	Bronisław Korzec, Bielsko	2—320				1 280
121—127	E. Krzypkowski, Częstochowa	2—320				1 280
121—127	Zygmunt Łaszczewski, Łódź	2—320				1 280
121—127	M. Przybylski, Wrocław	2—320				1 280
121—127	Walenty Sawicki, Białystok	2—320				1 280
128—129	St. Łuszpiński, Jel. Góra	3—174				1 252
128—129	Jerzy Pawłowski, Jel. Góra	3—174				1 252
130	Zygmunt Tebich, Krosno	4—46,9				1 228
131—134	Longin Blady, Bielsko	3—169				1 162
131—134	Bogusław Kuboszek, Bielsko	3—169				1 162
131—134	Tadeusz Supryn, Bielsko	3—169				1 162
131—134	Jerzy Śmielkiewicz, Bielsko	3—169				1 162
135	Mieczysław Koza, Wrocław	2—309				1 126
136	A. Fuksiewicz, Warszawa	2—301				1 014

BIULETYN AEROKLUBU PRL Nr 355

Zatwierdzenie wyczynów krajowych

Diamenty za przewyższenie 5 000 m

8 (130) Eugeniusz Fuchs — 6 140 m (6.11.62)
9 (131) Mirosław Berner — 6 000 m (6.11.62)
10 (182) Andrzej Sienkiewicz — 5 250 m (6.11.62)
11 (183) Stanisław Sójka — 5 300 m (6.11.62)
12 (184) Irena Zabiełło — 5 310 m (6.11.62)
13 (185) Franciszek Pajnowski — 7 100 m (6.11.62)
14 (186) Jerzy Pawłowski — 5 250 m (6.11.62)
15 (187) Henryk Muszczyński — 5 450 m (6.11.62)
16 (188) Zygmunt Znaniecki — 6 450 m (18.11.62)
17 (189) Włodzimierz Jesionowski — 7 000 m (9.12.62)
18 (190) Lech Juszczyk — 5 300 m (9.12.62)
19 (191) Zygmunt Gumiński — 7 550 m (9.12.62)
20 (192) Przemysław Bronikowski — 6 400 m (9.12.62)
21 (193) Antoni Szczypuła — 6 410 m (9.12.62)
22 (194) Danuta Sylwanowicz — 5 700 m (9.12.62)
23 (195) Zbigniew Bukowski — 5 150 m (9.12.62)
24 (196) Janusz Rybołowicz — 6 400 m (9.12.62)

Diamenty za przelot docelowy 300 km

43 (492) Franciszek Wójcikiewicz — 305 km (26.6.62)
44 (493) Jerzy Witkowski — 308 km (26.6.62)
45 (494) Ryszard Lewandowski — 303 km (29.7.62)
46 (495) Wiesław Cygański — 303 km (29.7.62)

Złote Odznaki Szybowcowe

29 (396) Henryk Bekasiak — 3 070 m, 320 km (4.5.61)
30 (397) Franciszek Wójcikiewicz — 3 350 m, 305 km (26.6.62)
31 (398) Zygmunt Łaszczewski — 3 550 m, 320 km (26.9.62)
32 (399) Paweł Woźniak — 3 300 m, 305 km (19.11.62)
33 (400) Janusz Rybołowicz — 3 790 m, 309 km (19.11.62)
34 (401) Mirosław Klemens — 3 740 m, 332 km (19.11.62)
35 (402) Włodzimierz Jesionowski — 3 490 m, 458 km (19.11.62)
36 (403) Ryszard Jędrzejewski — 3 640 m, 353 km (19.11.62)
37 (404) Aleksander Kujawski — 4 200 m, 372 km (19.11.62)
38 (405) Zbigniew Bukowski — 5 150 m, 317 km (9.12.62)

Sekretarz Generalny Aeroklubu PRL

Z lewej: Stewardessa Sue Cramsie.

Eksplozja

VICKERS „Viking" linii British European Airways, pilotowany przez kapitana Iana Harveya, dotknął kołami londyńskiego lotniska po powrocie z Paryża. Choć była to już godzina szósta po południu, załogę czekał w tym dniu jeszcze jeden lot na tej samej trasie... W oddziale meteorologicznym kapitan dowiedział się, że silna burza przemieszcza się w kierunku północno-wschodnim, a jej centrum znajdzie się wkrótce nad Belgią. W rejonie Kanału La Manche będzie można również napotkać chmury deszczowe, ale opady mają zaniknąć po zapadnięciu ciemności.

Wciąż jeszcze przy dziennym świetle — było to 13 kwietnia 1950 roku — Harvey skierował się ku maszynie. „Viking", na którym odbył poprzedni lot, zdążył już wystartować z inną załogą. On miał pilotować inną maszynę tego samego typu. Gdy wchodził na schodki z tyłu kadłuba, rzuciły mu się w oczy jej litery rozpoznawcze: G-AIVL. Dwa razy w jego karierze jego samolot trafiony został przez piorun — i w obydwu wypadkach był to właśnie ten samolot... Trzydziestoletni kapitan Harvey, były pilot bombowych „Lancarsterów" z okresu wojny, nie był bynajmniej przesądny, ale taki zbieg okoliczności nie napawał też przesadnym optymizmem.

Gdy G-AIVL podkołował na koniec pasa startowego, była już 19.45. Obok kapitana siedział II pilot Dusty Miller, z którym Harvey odbył już wiele lotów. Radiooperator Mike Holmes, były radiotelegrafista z marynarki handlowej, był „wypożyczony" z BOAC i z załogą latał od dwóch tygodni. Stewardessa Sue Cramsie słynęła ze swej urody; jej fotografie często zdobiły tytułowe strony „BEA-Magazine". Miała właściwie nie lecieć już tym razem — chciał się z nią zamienić jeden ze stewardów, którego pociągało spędzenie nocy w Paryżu — ale o tej porze dziewczyna nie miała już dobrej komunikacji do domu i z oferty nie skorzystała. Samolot miał komplet pasażerów — wszystkie 27 miejsc było zajęte.

Gdy „Viking" wzniósł się w powietrze, deszcz nad południowo-wschodnią Anglią już ustał, ale noc była ciemna, bezksiężycowa. Kapitan zgasił światła w kabinie, by przyzwyczaić wzrok do ciemności. Kiedy koło Hastings przekroczyli linię wybrzeża, horyzont przed nimi rozjaśnił się błyskawicami; nad Kanałem rozszalała się burza.

— Jak tam radio? — spytał Harvey.

— W porządku. Są wyładowania, ale nie przeszkadzają w pracy.

— Wiesz co, Mike, lepiej wciągnij antenę. Wolałbym nie wystawiać takiego zaproszenia dla piorunów.

Po krótkiej naradzie z drugim pilotem, kapitan postanowił zboczyć nieco z kursu na prawo, by ominąć centrum burzy. Wyłączył następnie samoczynnego pilota: podczas rzucań, jakie na pewno napotkają, korzystniej było sterować samolot ręcznie.

Z tyłu, w kabinie pasażerskiej, Sue rozdała pasażerom kanapki i owoce, podała kawę, po czym wróciła na tył kabiny i usiadła na składanym krzesełku po prawej stronie, za ostatnim fotelem, dokładnie naprzeciw drzwi wejściowych. Była zadowolona. Na tej krótkiej trasie rzadko ma się sposobność przysiąść, ale ten zestaw podróżnych był jakoś mało wymagający. Tak, da im jeszcze chwilę czasu na jedzenie, a potem otworzy barek na końcu kadłuba i poczęstuje ich papierosami.

Poczuła nagle jakiś dziwny zapach, nietypowy dla samolotu. Co to mogło być? Ani olej, ani benzyna, ani zapach jaki wydzielają czasem rozgrzewające się kaloryfery, ani przypalona kawa... Może któryś z pasażerów zapalił jakiegoś egzotycznego papierosa? Wreszcie nasunęło jej się właściwe skojarzenie: kwas. Zapach był ostry, gryzący i Sue czuła łaskotanie drapanie nie tylko w nosie, ale i w gardle.

Wstała i przeszła wzdłuż kabiny, żeby się zorientować w sytuacji. Żaden z pasażerów nie robił niczego niezwykłego. Także i zapachu nie dawało się już wyczuć. Zastanowiła się, czy nie zagadnąć pilotów. Ale jeżeli się będzie zawracało głowę załodze każdym niecodziennym zapachem, nie pozostanie się długo stewardessą powietrzną... Może to wszystko było zresztą tylko złudzeniem?

Kiedy wobec tego już jest na nogach, rozda te papierosy. Odwróciła się, by otworzyć barek. I w tym momencie, właśnie tuż koło miejsca gdzie stała stewardessa, nastąpiła ogłuszająca eksplozja. Sue zdążyła jeszcze podnieść lewe ramię, by zasłonić twarz, gdy impet wybuchu zmiótł ją z nóg. Straciła przytomność.

Kapitan Harvey właśnie uznał, że minęli strefę burzy i można wrócić na właściwy kurs, gdy usłyszał stłumiony huk, dostrzegł błysk, do kabiny załogi wdarła się fala powietrza i gryzący zapach spalenizny. „A więc, jednak" — pomyślał.

Czuł jak ster sztywnieje mu w rękach. Silne parcie na wolant odchylało go do tyłu, unosząc przód samolotu. Aby je zrównoważyć, musiał wytężyć wszystkie siły. Przez otwarte drzwi padało światło z kabiny pasażerskiej i Harvey był zupełnie oślepiony.

— Zamknij te drzwi, Mike! — krzyknął.

— Nie mogę — wysadziło je z zawiasów!

Silny prąd powietrza wpadał ciągle do kabiny pilotów. Stery tylko z dużym wysiłkiem dawały się utrzymać w położeniu neutralnym. Było oczywiste, że piorun musiał coś poważnie uszkodzić.

— Dusty! Idź do tyłu i zobacz, co się tam właściwie stało.

Gdy jego pomocnik wyszedł, Harvey zaczął systematycznie kontrolować działanie sterów. Dał lekko lewą, potem prawą lotkę — samolot reagował normalnie, ale przez cały czas był wyraźnie ciężki na ogon. Kiedy próbował poruszyć sterem wysokości, okazało się, że jest on prawie całkowicie zablokowany — dawał się odchylić najwyżej na cal w każdym kierunku. Wdepnął pedał. Po początkowym, słabym oporze, obydwa pedały chodziły zupełnie luźno. Ster kierunku nie działa w ogóle. Wypróbował klapki wyważające. To samo. A co z podwoziem i klapami? Nacisnął dźwignię i odetchnął, widząc, jak zapalają się wszystkie trzy zielone światełka. Wysunął klapy, ostrożnie, do połowy. Działały normalnie.

Od ciągłej walki ze sterem wysokości drętwiały mu już ręce. Wsunął kolano między fotel a wolant, unieruchomił go. Mógł teraz trochę odpocząć i zebrać myśli. Byli mniej więcej pośrodku Kanału. W tej sytuacji najlepiej było wracać i lądować na własnym, dobrze znanym lotnisku. W tym momencie wszedł Miller.

— Paskudna historia! Wielkie otwory po obu stronach kadłuba. Drzwi wyrwane z zawiasów. Sue ciężko ranna, zalana krwią i nieprzytomna. Cud, że jej nie wywiało z maszyny. Zajęli się nią pasażerowie, nakryli kocami. Trzeba przyznać, że zachowują się świetnie. Ani śladu paniki. Poza tym wszystko all right.

— Wrócimy i będziemy lądować w Northolt. To jest wielkie lotnisko z doskonałym podejściem.

Utrzymując wciąż wysuwający się do tyłu wolant, Harvey dał delikatnie lotkę, dopóki samolot w łagodnym skręcie nie zmienił kursu o 180 stopni i nie skierował się ku angielskiemu brzegowi.

— Porozum się z Uxbridge, Mike! Powiedz im, że uderzył w nas piorun, że samolot jest uszkodzony, stewardessa ranna, że lecimy do Northolt. Powiedz, żeby czekały tam ambulanse i wszystko co potrzeba.

Holmes nie mógł początkowo nawiązać łączności. Dopiero po nadaniu specjalnego sygnału „XXX", gdy inni operatorzy przerwali pracę, udało mu się przekazać wiadomość.

Harvey oddał teraz ster Millerowi i poszedł sprawdzić rozmiary szkód. Po lewej stronie, gdzie znajdowała się przedtem toaleta, ział teraz otwór, w którym mogło się zmieścić dwóch ludzi. Cud, że splątane cięgła przekazywały je-

szcze poruszenia sterów! Po prawej stronie otwór był mniejszy, tym niemniej jednak ciągnął stamtąd prąd powietrza, zwiększający i tak już wielkie naprężenia ocalałych elementów konstrukcji, na których trzymał się jeszcze ogon: dwóch podłużnic u góry i u dołu kadłuba. Nie ulegało wątpliwości, że trzeba będzie zmniejszyć prędkość, w przeciwnym razie maszyna może rozlecieć się w powietrzu.

Sue Cramsie ocknęła się na chwilę. Zdrową ręką dotknęła lewego ramienia, które było jedną masą poszarpanej skóry i mięśni, pozlepianych zakrzepłą krwią.

— Wyjdę z tego, Ian?

— Ależ oczywiście. Karetka czeka już na ciebie.

— Zimno mi. I boli. Może mi pan dać trochę morfiny?

Harvey spojrzał w kierunku drzwi, gdzie przedtem wisiała apteczka.

— Niestety. Nie ma morfiny.

Ale Sue straciła znowu przytomność.

Holmes odebrał tymczasem odpowiedź: „Możecie lądować bez wykonywania kręgu. Zawieszamy cały ruch w rejonie lotniska do wysokości 1200 metrów".

Uszkodzony samolot przeleciał nad południową Anglią na wysokości 750 metrów. W odległości 15 kilometrów od Northolt kapitan zaczął przygotowania do lądowania.

— Mike, idź do kabiny i powiedz podróżnym, żeby dobrze zapięli pasy!

Sam jeszcze kilka razy wypróbował, jak dalece będzie mógł sterować samolotem, wykorzystując lotki do zmiany kierunku, a zwiększanie lub zmniejszanie obrotów dla zmiany wysokości.

— Jeżeli trzeba będzie skorygować wysokość tuż przed przyziemieniem, krzyknę na ciebie, Dusty! Wtedy, zależnie od potrzeby, obaj pchniemy, albo zciągniemy wolanty!

Zamajaczyły przed nimi światła podejścia do Northolt. Harvey wypuścił podwozie i otworzył klapy na jedną czwartą. Samolot powoli tracił wysokość. Na wysokości 150 metrów pilot otworzył bardziej klapy, ostrożnie manewrując dźwignią gazu. Ze zmiennym rykiem silników „Viking" trzymał się ściśle na ścieżce lądowania. Na wysokości 10 metrów przelatywali właśnie nad końcem pasa, gdy przód samolotu zaczął opadać.

— Ciągnij na siebie!

Wspólny wysiłek obydwu pilotów zapobiegł nieszczęściu. Ale mający stale tendencję do wznoszenia samolot zadarł teraz nos wysoko w górę. Prędkość, zredukowana przy lądowaniu do 180 kilometrów na godzinę, malała gwałtownie, grożąc nową katastrofą. Harvey dał pełny gaz; zwiększenie ciągu silników pogorszyło tylko sytuację i przód samolotu wzniósł się jeszcze wyżej. Prędkościomierz wskazywał już tylko 160 km/h, zaledwie o 20 więcej, niż wynosiła minimalna dopuszczalna prędkość „Vikinga". Obaj piloci całą mocą rąk odpychali teraz wolant. W momencie, gdy strzałka doszła do 150 km/h, samolot wyrównał wreszcie lot.

Ale co będzie, jeśli naprężone linki sterownicze nie wytrzymają? Gdyby kapitan Harvey znał całe rozmiary uszkodzeń, zarówno linek jak i usterzenia, próbowałby zapewne siadać na końcu pasa, niż odchodzić na drugi krąg. Samolot trzymał się jednak jeszcze i zataczał równe, wielkie okrążenie wokół lotniska. Jego piloci nabrali trochę doświadczenia podczas pierwszego, nieudanego podejścia i ich ruchy były teraz bardziej precyzyjne. Lądowanie, jakkolwiek twarde i nieco przedwczesne, udało się!

Do wytracającej prędkość maszyny pędziły na przełaj wozy straży pożarnej i karetka pogotowia. Potrzebna była tylko ta ostatnia. Po zatrzymaniu silników pasażerowie wynieśli do niej nieprzytomną ciągle stewardessę.

W świetle reflektorów Harvey i Miller podeszli do zdemolowanego tyłu samolotu. Miller pierwszy wypowiedział trawiące ich już przedtem podejrzenie:

— Skipper! To nie mógł być piorun. Nie byłoby tak rozległych szkód. Spójrz tu! Metal jest wygięty na zewnątrz. O, tak jest wszędzie! To musiała być wewnętrzna eksplozja.

Do tej samej konkluzji doszła komisja techniczna. Podejrzewano początkowo, że mógł eksplodować płyn używany do dezynfekcji ubikacji. Natychmiast polecono wycofanie go z użycia na wszystkich samolotach BEA, ale podczas badań okazało się, że ani sam płyn, ani jego opary nie są łatwopalne.

Nie odkryto niczego, co można by zidentyfikować jako część „maszyny piekielnej". Jedynym dziwnym przedmiotem znalezionym w miejscu eksplozji była wypalona prawie do końca zapałka. Ustalono natomiast, że miejscem wybuchu było pudło na zużyte ręczniki, stojące za drzwiami toalety. Jego części znaleziono wewnątrz zbiornika na wodę i w ścianach toalety.

Ale któż mógł chcieć zniszczyć samolot, uśmiercić jego pasażerów i załogę? W 24 godziny po wypadku sprawę ujął w swe ręce Scotland Yard. Niestety, pasażerowie już się rozjechali. Większość z nich odleciała do Paryża następną maszyną, niektórzy wybrali inny środek lokomocji. Dochodzenie prowadzono więc na terytorium szeregu państw. W grę wchodziły różne możliwości: morderstwo dla zdobycia ubezpieczenia, mord polityczny, zabójstwo z zazdrości, zemsta gangu przemytników... Ostateczny wynik śledztwa był jeszcze bardziej zdumiewający.

Po wykluczeniu innych podejrzeń pozostawała jedyna możliwość: ktoś, doprowadzony do skrajnego wyczerpania nerwowego, postanowił popełnić samobójstwo, ale tak, by jego rodzina miała potem zabezpieczony byt. Wziął ze sobą na pokład nieskomplikowaną bombę — ładunek wybuchowy, zapalnik i długi lont. Odczekał, dopóki samolot nie znajdzie się nad morzem, po czym poszedł do toalety, włożył ładunek do pudła na brudne ręczniki i podpalił zapałką lont.

Scotland Yard miał zupełnie sprecyzowane podejrzenia co do jednego z pasażerów, nie było jednak dowodów, by spowodować aresztowanie. Jeżeli domysły brytyjskich detektywów były słuszne, niedoszły samobójca — i morderca — żyje do dziś gdzieś w Wielkiej Brytanii...

opracował RS.

SWORDFISHe nad TARENTEM

ZAATAKOWANIE w dniu 28 października 1940 roku Grecji przez wojska Mussoliniego, stworzyło groźbę opanowania przez Italczyków Krety — ważnej bazy lotniczej i morskiej we wschodniej części Morza Śródziemnego. Anglicy przystąpili do błyskawicznej kontrakcji, zajmując wyspę w dwa dni później i zdobywając w ten sposób kontrolę nad italskim szlakiem żeglugowym do baz na Dodekanezie. Jednocześnie chcąc zabezpieczyć się przed niespodziewanym atakiem italskich okrętów, dowódca brytyjskiej floty śródziemnomorskiej, admirał Cunningham, podejmuje decyzję zaatakowania nieprzyjacielskich pancerników bazujących w Tarencie.

W początkach listopada, startujące z Malty „Ansony" dokonują kilku lotów rozpoznawczych nad italski port, stwierdzając tam obecność 6 pancerników, 5 krążowników i 4 niszczycieli. W pięć dni po opuszczeniu Aleksandrii — 11 listopada — grupa okrętów kontradmirała A. Lystera, składająca się z lotniskowca „Illostrious" osłanianego przez 4 krążowniki i niszczyciele znalazła się w odległości 180 mil na południowy wschód od Tarentu. O godzinie 20.40 startują z lotniskowca 4 samoloty „Squa" a w pół godziny później 17 „Swordfish'ów" (w tym 11 z podwieszonymi torpedami).

Tuż przed północą, „Squa" zaatakowały nadbrzeża portu, zapalając zbiorniki z ropą. Łuny pożarów i zrzucone na spadochronach „flary", oświetliły jasno, kotwiczące w bazie okręty. Kilka minut później, nadleciały od strony wyspy San Pietro, pierwsze trzy torpedowce „Swordfishe". Zeszły nisko, tuż nad wodę, kierując się na potężny pancernik „Littorio". Mimo silnego ognia obrony przeciwlotniczej, samoloty zrzuciły torpedy około 700 m przed okrętem. Wszystkie trzy torpedy trafiły w dziobową część pancernika, który targany wybuchami, osiadał powoli dziobem na dnie. Zmodernizowany niedawno okręt liniowy „Conte di Cavour" stał się celem ataku następnej grupy samolotów. Znów wszystkie torpedy trafiają — kadłub pancernika kryje się pod wodą. Uszkodzenia są tak ciężkie, iż mimo późniejszego remontu, „Conte di Cavour" nie wszedł już, do końca wojny, do służby. Obrona przeciwlotnicza słabnie „zmiękczona" bombami grupy samolotów odciągającej uwagę Italczyków od torpedowych dwupłatów.

Trzy „Swordfishe", muskając nieledwie kołami powierzchnię wody, atakują teraz „Caio Dvilio". Na pancerniku powstaje panika, przerażeni marynarze skaczą w wodę, obsługa działek przeciwlotniczych porzuca swe stanowiska. W chwilę później pożar ogarnia italski okręt.

Torpedy w celu!

W międzyczasie, samoloty brytyjskie, atakują stojące na redzie krążowniki. Celne bomby powodują poważne uszkodzenia dwóch okrętów, ale jeden „Swordfisch" odchodzi w morze ciągnąc za sobą smugę dymu. Następuje ostatni atak. W pancernik „Littorio" ponownie trafiają trzy torpedy. To już koniec. W czasie tego jednego nocnego nalotu flota italska straciła połowę swych ciężkich okrętów bojowych.

Zwycięstwo Anglików jest zupełne. Straty — śmiesznie niskie — z 21 atakujących maszyn, nie powróciły dwie. Ten pierwszy wojenny sukces lotniskowców pozwolił Royal Navy, na czasowe uzyskanie przewagi na Morzu Śródziemnym.

Z POKŁADU „HORNETA" NAD TOKIO

Początek roku 1942 nie przyniósł poprawy sytuacji walczącym na Pacyfiku Aliantom. Nieprzerwana fala klęsk, spowodowała wśród amerykańskich żołnierzy spadek wiary we własne możliwości bojowe. Chcąc poprawić ten stan, w sztabie admirała Nimitza — głównodowodzącego na Oceanie Spokojnym — podjęto plan przeprowadzenia szeregu morsko-lotniczych operacji ofensywnych.

Jedną z nich był projekt nalotu bombowego na wyspy japońskie. Początkowo chciano użyć do tego celu, dalekodystansowych B-17 („latająca twierdza"). Jednakże trudności wynikłe w toku opracowywania operacji — jednoczesne załadowanie odpowiedniej ilości bomb, oraz zapasu paliwa na lot z Hawaji nad Japonię i z powrotem — zmusiły Amerykanów do zmian decyzji. Samoloty pokładowe floty, nie były brane pod uwagę z racji zbyt małego zasięgu. Postanowiono ostatecznie wykorzystać do tego celu, średnie bombowce North American „Mitchell" B-25 o zasięgu około 1700 km, które miały zostać przetransportowane na pokładzie lotniskowca w pobliże Japonii i stąd wystartować. Kilkutygodniowe szkolenie załóg bombowców mających wziąć udział w planowanej operacji — ochrzczonej kryptonimem „Shangri-La" — obejmowało przede wszystkim trening wzlotu z krótkich bieżni startowych, odpowiadających długości pokładu lotniskowca.

Po intensywnych ćwiczeniach, w początkach kwietnie dowodzony przez admirała Halseya zespół złożony z lotniskowca „Hornet", dwóch krążowników i 4 niszczycieli, opuścił Stany Zjednoczone. Dnia 18 kwietnia 1942 r. tuż nad ranem, rozpoczęto na pokładzie „Horneta" przygotowania do startu. Cel znajdował się w odległości 700 mil. Pierwotny plan podejścia do wybrzeży japońskich na dystans 400 mil, nie został wykonany. Przyczyną było wykrycie zespołu, przez japoński statek rybacki. Wczesnym pochmurnym rankiem nastąpił start. Szesnaście „Mitchelli", kolejno wychodziło w powietrze. Ostatni opuścił pokład lotniskowca, dowódca grupy bombowej płk. James Doolittle. Zaraz po odlocie maszyn, „Hornet" wraz z eskortą zawrócił do Stanów Zjednoczonych.

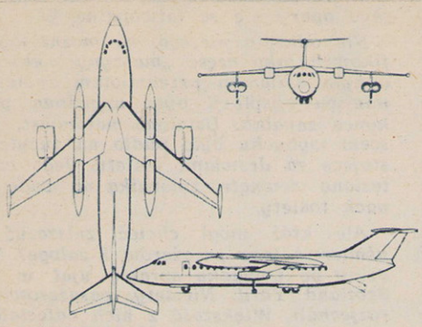
Zasadniczy zespół bombowców, liczący trzynaście maszyn, pojawił się nad Tokio w samo południe, tuż po zakończeniu próbnego alarmu przeciwlotniczego. Sądząc, że nadlatujące B-25 są japońskimi samolotami uczestniczącymi w ćwiczeniach alarmowych, obrona przeciwlotnicza nie otworzyła ognia. Dopiero pierwsze pożary spowodowane przez zrzucone bomby zapalające, wywołały huraganową kanonadę. Amerykanie po pozbyciu się ładunku, zawrócili w kierunku chińskich wybrzeży, gdzie mieli lądować.

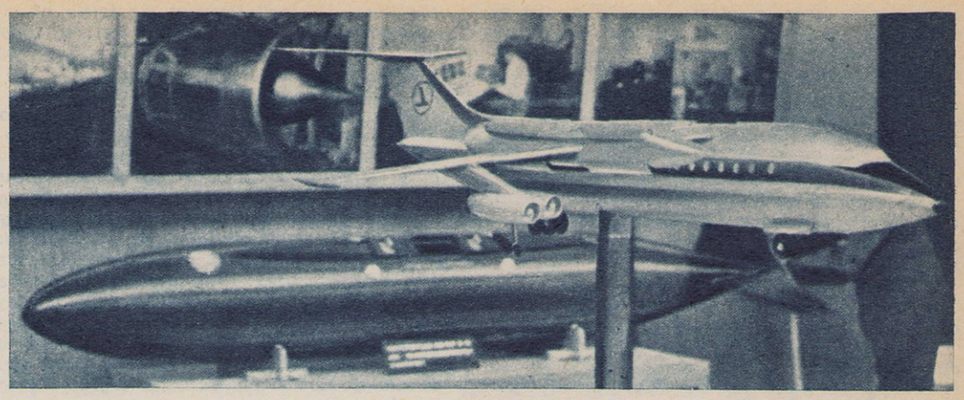
Pozostałe „Mitchelle" zaatakowały w międzyczasie port w Yokohamie, oraz zakłady przemysłowe w Kobe i Nagija. Oprócz dwóch maszyn, które lądowały przymusowo przy brzegach Japonii, reszta mimo szalejącego wieczorem sztormu, osiągnęła Chiny, gdzie kilka samolotów skraksowało przy lądowaniu (m. in. bombowiec Doolittle'a). Z osiemdziesięciu lotników biorących udział w akcji, 7 odniosło rany, 1 zginął, a 8 dostało się do niewoli.

Udana akcja Amerykanów, wywołała silne wrażenie — przede wszystkim moralne — na ludności japońskiej, czującej się dotychczas bezpiecznie pod osłoną floty Mikada i baz. Był to pierwszy atak samolotów lądowych dokonany z pokładu lotniskowca.

FUG.

SAMOLOT PIONOWEGO STARTU FOCKE-WULF FW-260 ● NRF





NIEDŁUGO już pojawią się samoloty komunikacyjne mogące startować i lądować pionowo. Jedną z pierwszych jaskółek nadchodzącej ery jest opracowany w wytwórni Focke-Wulf projekt samolotu komunikacyjnego FW-260, przeznaczonego do obsługi krótkich i średnich tras. Samolot startuje pionowo na zasadzie strumieniolotu, przy pomocy układu osobnych silników nośnych o pionowym ciągu. Lot poziomy przebiega normalnie, tzn. siły nośnej dostarcza płat aerodynamiczny (skrzydła), a siły napędowej — układ silników odrzutowych.

FW-260 jest wielosilnikowym wolnonośnym grzbietopłatem, o na pozór klasycznym układzie.

Płat skośny, o skosie w części przykadłubowej większym niż w częściach skrajnych, odznacza się niewielkimi wymiarami, gdyż nie musi służyć do startu i lądowania. Z tego też powodu skrzydła są pozbawione klap wyporowych.

Kadłub o przekroju dwukolowym (ósemkowym) mieści w górnej części ciśnieniową kabinę dla 85 pacażerów w klasie turystycznej, a w części dolnej bagażniki i ładownie. Łączny ciężar ładunku może dochodzić do 11 000 kG.

Podwozie jednotorowe wciągane w locie. Przedni zespół dwukołowy, tylny — czterokołowy. Kółka boczne wspornikowe, wciągane są w locie w gondole silników napędowych.

Zespół napędowy samolotu składa się z czterech silników turboodrzutowych o ciągu 4 150 kG każdy zabudowanych w dwóch podwójnych gondolach na oprofilowanych wspornikach. Dysze silników mogą być wychylane w dół dla uzyskania pionowej składowej ciągu w czasie startu.

Zasadniczej siły nośnej w czasie startu dostarcza zespół 12 turboodrzutowych silników nośnych o ciągu 3 600 kG każdy. Silniki te są zabudowane po trzy w przednich i tylnych częściach specjalnych opływowych gondol umieszczonych pod płatem w pobliżu kadłuba. Taki układ silników nośnych pozwala dzięki dowolnemu regulowaniu ich ciągu na swobodne sterowanie samolotem w zawisie. Unieruchomienie jednego z silników nie stwarza szczególnego niebezpieczeństwa przy starcie. W czasie lotu poziomego nieczynne silniki nośne przykryte są specjalnymi pokrywami. (JŚ)

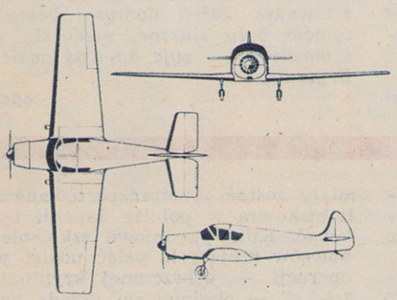
DANE TECHNICZNE

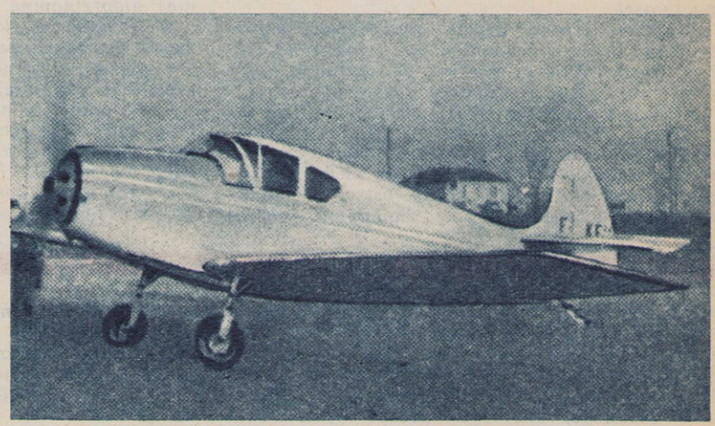
Wymiary: rozpiętość — 24,50 m, długość — 33,90 m, wysokość — 7,40 m, pow. nośna płata — 89,00 m², wydłużenie — 6,75.

Ciężary: ciężar własny — 24 375 kG, ciężar ładunku — 11 000 kG, ciężar paliwa — 9 625 kG, ciężar całkowity — 45 000 kG.

Osiągi: prędkość przelotowa — 910 km/h, wysokość lotu — 11 000 m, zasięg (85 pasażerów) — 2 000 km, zasięg max. — 3 200 km, czas wznoszenia na 11 000 m — 18 min.

SAMOLOT TURYSTYCZNY L4-01 „BABY-LUCAS" ● FRANCJA





KONSTRUKTOR-amator z Chalon-sur-Saone, Emil Lucas, pracownik techniczny jednego z zakładów przemysłowych, zaprojektował i zbudował niewielki samolot turystyczny nazwany L4-01 „Baby-Lucas" Prototyp samolotu został oblatany na początku 1962 r. przez szefa pilotów aeroklubu w Chalon.

„Baby-Lucas" jest dwumiejscowym, jednosilnikowym wolnonośnym dolnopłatem, konstrukcji całkowicie drewnianej. Płat wykonany jako jednoczęściowy, o obrysie trapezowym, odznacza się bardzo małym wzniosem. Profil NACA-23012, nieco pogrubiony u nasady. Konstrukcja jednodźwigarowo-kesonowa. Przód skrzydła kryty sklejką, reszta płótnem. Skrzydła wyposażone są jedynie w lotki, klap brak.

Kadłub, zaprojektowany na wzór konstrukcji Jodel, kryty sklejką, mieści nad płatem dwuosobową kabinę z miejscami obok siebie. Sterownice są zdwojone (drążek rozwidlony). Osłona kabiny, oszklona raczej skąpo, otwiera się dwustronnie do góry.

Usterzenie wolnonośne, klasyczne. Usterzenie pionowe posiada charakterystyczny obrys eliptyczny.

Podwozie stałe, dwukołowe. Golenie główne wolnonośne, amortyzowane krążkami gumowymi.

Silnik gwiazdowy Salmson 9-ADb o mocy 45 KM posiada osłonę o kształcie pierścienia. Dwa zbiorniki paliwa o pojemności 60 litrów każdy zabudowane są: jeden — przed, a drugi za kabiną załogi. (JŚ)

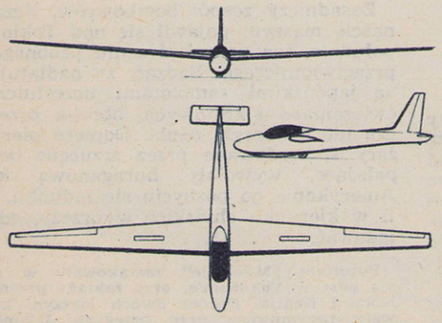
DANE TECHNICZNE

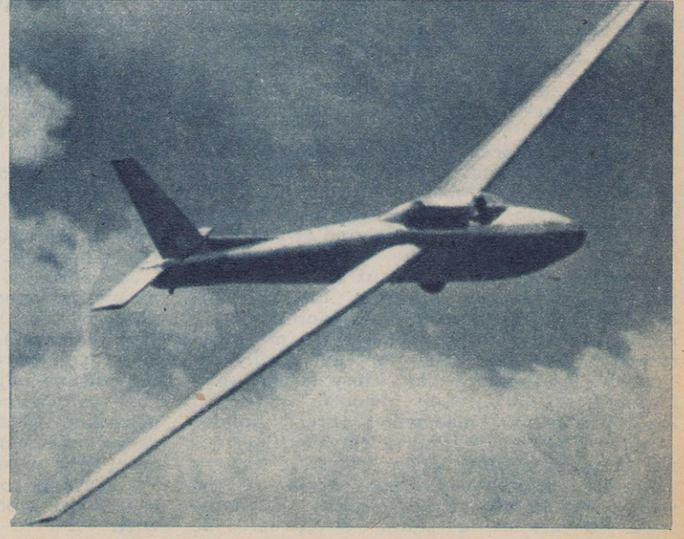
Wymiary: rozpiętość — 8,70 m, długość — 6,30 m, pow. nośna — 12,5 m².

Ciężary: ciężar własny — 294 kG, ciężar całkowity — 530 kG, obciążenie pow. — 44 kG/m², obciążenie mocy — 12,2 kG/KM.

Osiągi: prędkość max. — 160 km/h, prędkość przelotowa — 140 km/h, prędkość wznoszenia — 2,5 m/sek, zasięg — 1 000 km, długość startu — 100 m.

SZYBOWIEC DWUMIEJSCOWY SCHWEIZER 2-32 ● USA





WYTWÓRNIA Schweizer jest jednym z najważniejszych producentów szybowców w USA. Firma i jej główny konstruktor inż. E. Schweizer mają na swoim koncie cały szereg udanych konstrukcji szybowcowych, z których większość była budowana seryjnie. Nowy szybowiec, oznaczony 2-32, nawiązuje do doświadczeń uzyskanych z szybowcem 2-25 oblatywanym w 1954 r. Prototyp szybowca 2-32 oblatano 3 lipca 1962 r.

Schweizer 2-32 jest dwumiejscowym, wolnonośnym średniopłatem konstrukcji metalowej.

Prosty płat o obrysie trapezowym odznacza się dość dużym wzniosem (3,5°). Profil u nasady laminarny NACA 63-3-618 zmienia się na końcach w NACA 43012A. Konstrukcja skrzydeł jednodźwigarowa z kesonem noskowym, pokrycie metalowe. Lotki bezszczelinowe, różnicowe, wyważone masowo. Konstrukcja metalowa, pokrycie płócienne. Na górnej i dolnej powierzchni skrzydeł umieszczono szczelinowe spoilery jako hamulce aerodynamiczne, klap brak.

Kadłub o przekroju eliptycznym stanowi metalową skorupę. Kabina pilotów położona pod dźwigarem płata i nakryta jest kroplową, otwieraną na bok osłoną z perspexu. Miejsca ustawione w tandem.

Usterzenie wolnonośne. Usterzenie wysokości o obrysie prostokątnym wykonano jako niedzielone (bez podziału na ster i stateczniki). W celu wyważenia i odciążenia umieszczono na spływie sporą klapkę. Usterzenie wysokości i ster kierunku kryte płótnem.

Podwozie szybowca składa się z długiej płozy przedniej, nieamortyzowanego kółka pod środkiem ciężkości i zderzaka ogonowego. Szybowiec jest dopuszczony do pełnej akrobacji (włącznie z korkociągiem) i do lotów w chmurach. (JŚ).

DANE TECHNICZNE

Wymiary: rozpiętość — 17,40 m, długość — 8,15 m, pow. nośna — 16,7 m², **Ciężary:** ciężar własny 318 kG, ciężar całkowity — 490 kG, obciążenie pow. — 29,3 kG/m².

Osiągi: doskonałość (max.) — 35 przy prędkości — 90 km/h przy opadaniu — 0,72 m/sek., opadanie min. — 0,63 m/sek przy prędkości — 74 km/h; prędkość dopuszczalna — 252 km/h.

POCZTA LOTNICZA

TECHNIK URZĄDZEŃ RADIOLOKACYJNYCH

Józef Mrzygłód — Galaty, woj. zielonogórskie, Stefan Zięba — Wesołówek, woj. warszawskie, Eugeniusz Czarnota — Dęblin, woj. warszawskie, Marian Jeziorowski — Kłonowo, woj. kieleckie, Eustachy Trąbkiewicz — Żarnowiec, woj. katowickie, Jerzy Wolski — Sosnowiec, woj. katowickie, Stefan Sroka — Ostrów Wlkp., woj. poznańskie, Stefan Kaźmierczak — Bochnia, woj. krakowskie, Stanisław Jaworski — Konin, woj. poznańskie, Jan Zygler — Gdańsk — Wrzeszcz, Edward Stachurski — Jarosław, woj. rzeszowskie, Henryk Litwinowski — Jasieniec, woj. białostockie, Kazimierz Stachocki — Opole Lub., woj. lubelskie, Zenon Grenada — Piła, woj. poznańskie, Jerzy Kujewa — Pies ew, wo . po nańskie proszą o informacje dotyczące warunków przyjęć i nauki w Oficerskiej Szkole Radiotechnicznej.

A oto garść informacji: Oficerska Szkoła Radiotechniczna znajduje się w Jeleniej Górze. Można w niej zdobyć naprawdę interesujący zawód. Przygotowuje ona bowiem do służby i pracy między innymi w lotnictwie w charakterze techników urządzeń radiolokacyjnych. W zależności od kierunku programu przewiduje szkolenie z zakresu budowy i eksploatacji urządzeń radiolokacyjnych samolotowych lub naziemnych, samolotowych urządzeń radiolokacyjnych i strzeleckich celowników radiolokacyjnych. Podchorążowie zdobywają ponadto gruntowną wiedzę wojskową.

Egzaminy wstępne (konkursowe) odbywają się w końcu sierpnia i początku września z następujących przedmiotów: matematyka — pisemny i ustny, fizyka — pisemny i ustny, próba sprawności fizycznej. Jeśli maturzysta stara się do OSR w tym samym roku, w którym ukończył szkołę średnią (liceum lub technikum) i jeśli na świadectwie maturalnym ma oceny nie niższe niż „dobre" — zwolniony jest z nich a na egzaminie konkursowym poddany jest tylko próbie sprawności fizycznej. Kandydaci do Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej muszą ponadto odpowiadać następującym wymaganiom: stan wolny, nie przekroczony wiek 24 lat, odpowiednia zdolność fizyczna i psychiczna do służby wojskowej stwierdzona przez wojskową komisję lekarską (kategoria „A"), odpowiednie kwalifikacje polityczno - moralne stwierdzone zaświadczeniem ze szkoły, zakładu pracy, organizacji polityczno - społecznej czy jednostki wojskowej (w zależności od miejsca pracy czy nauki kandydata), wykształcenie w zakresie średniej szkoły ogólnokształcącej lub innej uprawniającej do studiów w szkołach wyższych.

Nauka w Oficerskiej Szkole Radiotechnicznej w Jeleniej Górze trwa 3 lata. Po jej ukończeniu absolwent otrzymuje stopień oficerski i dyplom technika danej specjalności. Najzdolniejsi mają możliwość kształcenia się na wyższych uczelniach, choćby w Wojskowej Akademii Technicznej.

OFICERSKA EMERYTURA

„Jak przedstawia sią sprawa emerytury dla oficerów? Po ilu latach czynnej służby należy się oficerowi pełna emerytora?" — pisze do nas w swym liście **Stanisław Starczykowski — Radom, woj. kieleckie.** O te sprawy pytają również: **Jerzy Jarecki — Modlin, woj. warszawskie** oraz **Stefan Grzedola — Rzeszów.**

Państwo zatroszczyło się o to, by oficer miał zapewnioną przyszłość. Uchwalone przez Sejm w grudniu 1957 roku ustawy o służbie wojskowej i emerytalna zapewniają stabilizację zawodu oficera i jasno określają wiążące się z nią perspektywy, a jako rekompensatę za trudną służbę przewidują dogodne warunki emerytury. Po przesłużeniu w stopniu oficerskim 15 lat oficer uzyskuje prawo do zaopatrzenia emerytalnego z tytułu wysługi lat (w wysokości 40 procent podstawy wymiaru renty). Po 30 latach wysługi uzyskuje prawo do pełnego zaopatrzenia emerytalnego z tego tytułu.

Lamus

SAMOLOT MYŚLIWSKI RBWZ S-16 ● ROSJA

W zimie 1914 roku w Rosji powstała eskadra ciężkich bombowców (tzw. „okrętów powietrznych") wyposażona w czterosilnikowe samoloty typu „Ilia Muromiec" (opisywane już na tym miejscu). Wkrótce też wyłoniła się potrzeba stworzenia lżejszego, zwrotnego i dobrze uzbrojonego samolotu do ochrony bombowców przed lotnictwem nieprzyjaciela. Prace nad nowym samolotem prowadzone były w Rusko-Bałtyckiej Fabryce Wagonów (RBWZ) w Piotrogrodzie, wg projektu inż. Igora Sikorskiego. Prototyp samolotu RBWZ S-16 oblatany został w 1915 r. Był to praktycznie pierwszy myśliwiec eskortujący na świecie. Samolot odznaczał się dużą zwrotnością i cieszył się uznaniem pilotów. Stanowił on wyposażenie kilku eskadr, z których najsławniejszą była 7 eskadra myśliwska, a w niej piloci Kruten i Orłow.

RBWZ S-16 był jednomiejscowym, jednosilnikowym dwupłatem konstrukcji drewnianej z pokryciem płóciennym.

Skrzydła, z których górne miało większą rozpiętość, były w zasadzie prostokątne, z wystającymi końcami lotek. Komora dwupłata pojedyncza, usztywniona cięgnami. Profil cienki, silnie wklęsły. Kadłub wyższy w części przedniej, za odkrytą kabiną pilota ścieniał się przechodząc w przekrój prostokątny.

Usterzenie kierunku miało obrys trójkątny o silnym skosie krawędzi natarcia. Obrys usterzenia wysokości był również zbliżony do trójkąta.

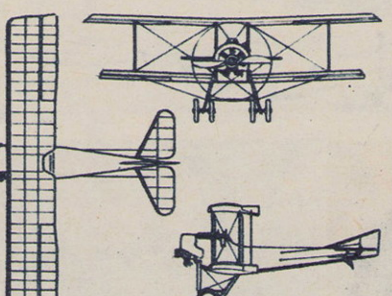
Podwozie stałe, klasyczne, o czterech głównych kołach w dwóch bliźniaczych parach, lewej i prawej.

Silnik gwiazdowy, rotacyjny, siedmiocylindrowy „Kalep" o mocy 80 KM umieszczony był na przodzie kadłuba i osłonięty od góry duralowym okapotowaniem.

Uzbrojenie samolotu stanowił początkowo jeden stały KM kal. 7,62 typu Maxim, zamontowany na lewym boku kadłuba i strzelający przez śmigło dzięki synchronizatorowi opracowanemu przez inż. Ławrowa z RBWZ. Późniejsze samoloty seryjne miały jeszcze jeden KM (Lewis kal. 7,7) umieszczony na górnym płacie i strzelający poza śmigłem.

DANE TECHNICZNE

Rozpiętość	—	8,4	m
długość	—	5,9	m
wysokość	—	2,78	m
powierzchnia nośna	—	27,3	m^2
ciężar w locie	—	596	kG
obciążenie powierzchni	—	21,8	kG/m^2
prędkość maksymalna	—	153	km/h
pułap	—	3 100	m
czas trwania lotu	—	1,5	h



Z LOTNICZEJ KSIĘGARNI

Książka omawia narodziny i rozwój wojsk powietrzno-desantowych w okresie międzywojennym, opis działań desantowych anglo-amerykańskich, francuskich oraz niemieckich w toku drugiej wojny światowej i w lokalnych konfliktach powojennych (Korea, Wietnam). W ostatniej części pracy autor rozważa współczesne tendencje rozwojowe idei „okrążenia w trzecim wymiarze" lub jak to nazywają inni „manewru pionowego".

Książka „Okrążenie w trzecim wymiarze" stanie się pożyteczną pozycją nie tylko w bibliotece oficera, ale każdego interesującego się spadochroniarstwem i historią wojskowości. Autor wybrał dwadzieścia operacji i działań desantów z ogólnej ilości około 80 wykonanych na frontach drugiej wojny światowej. Czytelnika polskiego zapewne szczególnie zainteresuje oparty na źródłach anglo-amerykańskich, emigracyjnych polskich i niemieckich opis działań pod Arnhem. Ta niezmiernie krwawa, zakończona klęską bitwa 1 brytyjskiej dywizji powietrzno-desantowej (z którą ściśle współdziałała 1 Polska Samodzielna Brygada Spadochronowa) doczekała się wielkiej ilości opisów. Nie zawsze były one zgodne z rzeczywistością, a często stały się wręcz pogonią za sensacją. Grubo przesadzono straty Polaków, doszukiwano się w przyczynach niepowodzenia przemyślnej akcji szpiegowskiej lub wręcz zdrady. Jest charakterystyczne, że autor wyliczając aż osiem głównych powodów nieudania się tej wielkiej operacji desantowej ani słowem nie wspomina o zdradzie i przekazaniu planów alianckich dowództwu niemieckiemu. Omawiane działania — chociaż oparte wyłącznie na materiale faktologicznym — niejednokrotnie przewyższają to co mogłaby stworzyć bujna fantazja. Jednocześnie, dzięki przejrzystemu układowi i szkicom treść książki jest łatwo zrozumiała nawet dla czytelnika, któremu obce są zagadnienia ściśle wojskowe.

Szkoda tylko, że autor spośród około 80 operacji desantowych wybrał jedynie te najbardziej znane Czytelnikowi z dotychczasowych publikacji na łamach czasopism wojskowych i lotniczych. Brak omówienia działań radzieckich wojsk powietrzno-desantowych jest w zestawieniu dwudziestu operacji trochę żenujący. Brak również klasycznej operacji desantowej mającej na celu opanowanie twierdzy Corregidor, a ponadto brak opisu działań wojsk powietrzno-desantowych z teatru wojennego na Dalekim Wschodzie sprawia wrażenie, że wybór 20 operacji dokonany został w sposób nie najszczęśliwszy.

Okładka projektu Mieczysława Wiśniewskiego mało oryginalna.

J. K.

KSIĄŻKI DLA TWOJEJ BIBLIOTEKI

● **Witold Supiński — BITWA O JAWĘ,** Wydawnictwo MON, Warszawa 1962, str. 98, cena 5 zł. Popularna książeczka z cyklu „Druga Wojna Światowa". Opisano w niej działania trzech rodzajów broni: lotnictwa, floty oraz pieszych i zmotoryzowanych oddziałów desantowych.

● **Aleksander Neyman — CZŁOWIEK I PRZESTRZEŃ,** Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza, Warszawa 1961, str. 242, cena 28 zł. Książka stanie się ciekawą lekturą przede wszystkim dla tych, których interesuje astronomia i astronautyka.

● **Frantisek Bekounek — AKCJA L,** Wydawnictwo „Śląsk", Katowice 1962, str. 252, cena 20 zł. Przekład z języka czeskiego. Jest to opowieść fantastyczno-naukowa, której czas akcji przypada na rok 2200.

● **Jan Gadomski — CZŁOWIEK TWARZY WŁASNY FIRMAMENT,** Państwowe Wydawnictwo „Iskry", Warszawa 1960, str. 118, cena 6 zł. Książeczka o astronomii i astronautyce. Na uwagę zasługuje rozdział: Astronomia satelitarna.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
Warszawa, ul. Kazimierzowska 52
tel. 25-00-61

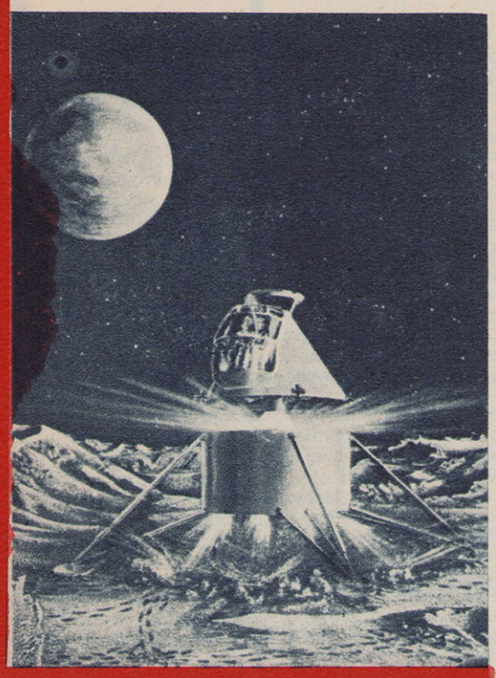
„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy i astronautyczny
Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 6 88 41

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — JERZY ZARĘBSKI; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI
Oprac. graficzne: ST. KOPF Red. techniczny: I. BĄKOWICZ

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm^2 — zł 10,50 za 1 cm^2. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa ul. Miedziana.
PODPISANO DO DRUKU 1.II. 1963 r. Zam. 651/C L-73

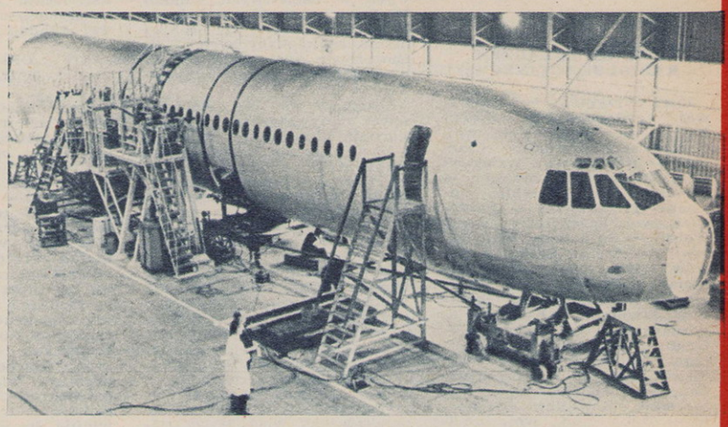
RAKIETA PO ŚWIECIE

KIEDY NA KSIĘŻYC?



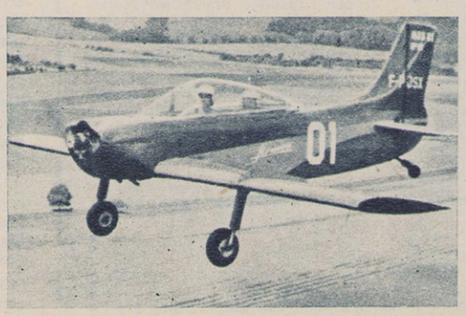
W zakładach United Technology Corporation (USA) projektowany jest tego rodzaju załogowy pojazd kosmiczny, do lądowania na Księżycu.
Foto: „Aviation Magazine de l'Espace" (3)

ANGIELSKI SUPER VC-10 W BUDOWIE



Pierwszy z serii 36-tu angielskich olbrzymów komunikacyjnych Super CV-10, budowanych dla linii BOAC, w hali zakładów Vickers-Weybridge. Pierwszy lot nowego samolotu przewidziany jest na początek 1964 roku.
Foto: British Aircraft Corporation

„SIROCCO"



Jednym z ciekawszych francuskich samolotów sportowych jest maleńki dwumiejscowy dolnopłat MJ-5 „Sirocco" którego konstruktorem jest Marcel Jurca. Na zdjęciu: MJ-5 „Sirocco" w locie.

DYSPOZYCYJNY

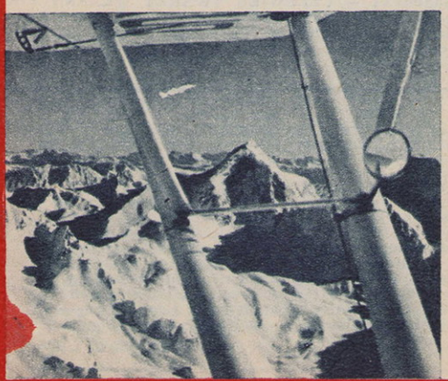
W rodzinie samolotów tzw. dyspozycyjnych (chętnie używanych przez różnego rodzaju przedsiębiorstwa, fabryki itp.) uwagę fachowców zwraca angielski dwusilnikowy odrzutowiec DH - 125, widoczny na zdjęciu.

Dzieło polskiego malarza

„Panneau" na frontonie londyńskiego portu lotniczego (tafle stalowe powleczone płynnym barwnym szkłem i wypalone) są dziełem polskiego malarza Stefana Knappa.
Foto: „Graphic Arts Studios"

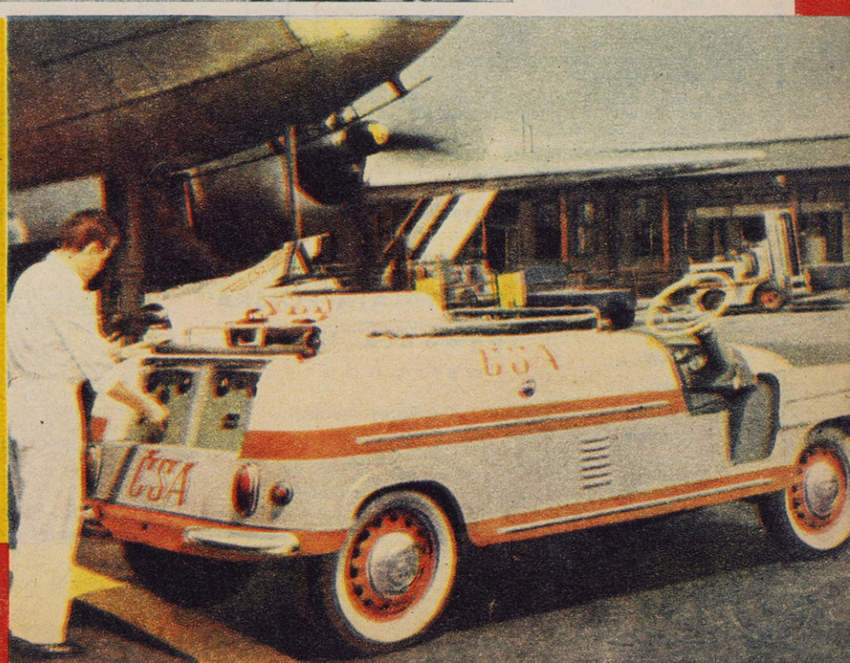
ZIMĄ NAD ALPAMI

Przepiękne widoki roztaczają się z samolotu lecącego zimą nad Alpami. Na zdjęciu: Widok na szczyt Hintere Schwärze (3 624 m).
Foto: „Deutscher Aeroclub"



Z LOTNISK CSRS

Na lotniskach czechosłowackich ukazał się nowy typ samobieżnego wozu startowego do obsługi samolotów pasażerskich na postojach. Na zdjęciu: Nowy wóz startowy w praskim porcie lotniczym Ruzyne.
Foto: „Letecky obzor"



POLSKIE LINIE LOTNICZE ■ ПОЛЬСКИЕ АВИАЦИОННЫЕ ЛИНИИ ■ POLISH AIRLINES

LOT

NOWINY
NEWS
ИЗВЕСТИЯ

Nr. 12 ● luty 1963

„PODRÓŻUJ LOTEM"
czyli parę słów o reklamie lotniczej

Trudno sobie w dobie dzisiejszej wyobrazić towarzystwo lotnicze nie prowadzące stałej reklamy swoich usług. Wprowadzanie coraz to bardziej doskonałego i pojemniejszego sprzętu zwiększa co roku możliwości przewozowe przedsiębiorstw lotniczych, które doceniając efekty ekonomiczne dobrze prowadzonej reklamy, prześcigają się w pomysłowości i doborze środków służących jako zachęta dla przyszłego pasażera i dla agenta frachtowego.

Polskie Linie Lotnicze LOT powołały do życia 1 lutego 1960 r. samodzielny Dział Reklamy i Wydawnictw (do tego czasu istniała tylko komórka reklamy przy Dziale Akwizycji) do prowadzenia akcji reklamowej w kraju i za granicą.

Oto, jak wygląda aktualnie działalność reklamowa PLL LOT, której różnorodne kierunki zmierzają do wspólnego celu, jakim jest zdobycie pasażera i przekonanie go, że postąpił słusznie wybierając podróż polskimi samolotami.

Wydawnictwa — typowe dla przedsiebiorstw lotniczych, jak plakaty, kalendarze, magazyny dla pasażerów, informatory, mapy trasowe, ulotki, nalepki bagażowe, karty do gry — wszystko w 75% przeznaczone dla odbiorców zagranicznych.

Ogłoszenia — opracowywane w Dziale zarówno pod względem tekstowym jak i graficznym, kierowane przede wszystkim do czasopism zagranicznych oraz umieszczane w edycjach krajowych obcojęzycznych kierowanych na targi międzynarodowe.

Filmy reklamowe — krótkometrażowe, reklamujące bądź to atrakcyjne połączenia, bądź też przedstawiające działalność przedsiębiorstwa od strony zaplecza technicznego.

Zdjęcia — wykonywane w większości przez własną pracownię fotograficzną, służące w pierwszym rzędzie jako ilustracja do wydawnictw własnych oraz jako serwis informacyjny dla prasy krajowej i dla reprezentantów zagranicznych.

Upominki — przeznaczone przede wszystkim dla pasażerów I klasy, dawane zawsze z myślą, że pamięć o przedsiębiorstwie utrwali się w świadomości obdarowanego przynajmniej tak długo, jak długo upominek będzie w jego posiadaniu.

Estetyzacja. Wszystkie towarzystwa lotnicze ze szczególną troską dbają o swoje placówki zagraniczne. LOT nie pozostaje w tyle, czego dowodem pięknie urządzone wnętrza biur w Paryżu, Atenach i Kopenhadze. Podnosi się również estetykę biur krajowych, przygotowuje dekoracje reklamowe witryn i gablot w biurach podróży, opracowuje projekty reklam ściennych i świetlnych, wreszcie zapewnia się jak najlepszy wygląd samolotów.

Do innych akcji reklamowych należą wszelkiego rodzaju konkursy, teleturnieje i różne imprezy estradowe, w których dominuje tematyka lotowska.

«ПУТЕШЕСТВУЙ САМОЛЕТАМИ ЛЕТА»
или несколько слов об авиационной рекламе

Трудно себе представить в наше время авиационное общество, не рекламирующее своих услуг. Введение все более совершенного и более вместительного табора с каждым годом увеличивает транспортные возможности авиационных организаций, которые правильно оценивая экономические эффекты хорошей рекламы, состязаются в изобретательности и подборе средств, служащих в качестве приманки для будущего пассажира и фрахтового агента.

Польские авиационные линии ЛЕТ создали 1 февраля 1960 года самостоятельный Отдел рекламы и публикаций (до того времени существовала только ячейка рекламы при Отделе аквизиции) для проведения рекламной кампании в стране и заграницей.

Так выглядит в настоящее время рекламная деятельность Польских авиационных линий ЛЕТ, различные направления которой ведут к одной общей цели — привлечению пассажира и убеждению его в том, что поступил правильно, выбирая польский самолет.

Публикации — типичные для авиационных организаций, плакаты, календари, журналы для пассажиров, информаторы, рейсовые карты, листовки, багажные наклейки, игральные карты — все в 75% предназначено для заграничных читателей.

Объявления — составленные в Отделе, как с точки зрения содержания, так и в полиграфическом отношении, направляются прежде всего в заграничные журналы или замещаются в отечественных иноязычных журналах, предназначенных на международные ярмарки.

Рекламные фильмы — короткометражные, рекламирующие аттракционные соединения или представляющие деятельность организации с технической точки зрения.

Фотографии — выполненные в большинстве в собственной фотолаборатории, предназначены прежде всего в качестве иллюстраций для публикаций, а также как информация для отечественной прессы и для ее заграничных представителей.

Сувениры предназначены прежде всего для пассажиров первого класса, подарены всегда с мыслью, что память об авиационном обществе останется в сознании людей по крайней мере так долго, пока подарок будет их собственностью.

Рост эстетичности. Все авиационные общества особенное внимание уделяют своим заграничным представительствам. ЛЕТ не остается в тылу, доказательством чего являются прекрасно оборудованные помещения бюро в Париже, Афинах и Копенгаге. Повышается также эстетичность отечественных бюро, приготавливается оформление реклам в витринах и окнах бюро путешествий, подготавливаются проекты настенных и неоновых реклам, наконец улучшается сбщий вид самолета.

К остальным видам рекламной кампании принадлежат различного рода конкурсы, телевизионные викторины и иные эстрадные представления, в которых доминирует тематика ЛЕТа.

На следующих страницах публикуем фотографии, представляющие наиболее типичные издания и сувениры, служащие для рекламы с эмблемами Польских авиационных линий ЛЕТ, а также внутренний вид помещений заграничных представительств ЛЕТа.

„FLY BY LOT"
or a few remarks about advertisement in modern commercial aviation.

NONE Airline can nowadays afford to ignore advertisement. The year by year introduction of ever faster and more spacious equipment coupled with the set back in the growth of traffic, has brought about the problem of excess capacity, and a fierce competition among Airlines, who in the effort to sell the empty seats and cargo space, spend an increasing amount of time and money on advertisement.

Polish Airlines „LOT" with the effect from 1st February 1960 have set up advertising departament (before that date the advertising was the function of a small section attached to LOT's Sales Promotion Departament).

At present LOT's Advertising Departament through various activities aimed at attraction of the public attention towards LOT, performs a number of duties just to mention:

Publicity — typical for Airlines such as posters, calendars, illustrated periodicals for passengers, information leaflets, route maps, luggage stickers, playing card — in 75% designated for foreigners.

Press advertisements — designed by the members of Departament, designated mainly for foreign press or for foreign language publications appearing at International Trade Fairs.

Films — Short advertising films emphasing some of LOT's connections or illustrating the maintenance and technical base.

Photographs — The most of photographic work is done by LOT's own laboratory. The photographs are used for illustration of LOT's self edited publications, in Polish press and are distributed among representatives of foreign Airlines for publicity reasons.

Give Aways — are primely meant for first class passengers and are presented with the thought in mind that a passenger will remember LOT longer, as long at least as the souvenir remains in his possession.

Decoration — All Airlines are paying a lot of attention to the design and esthetics of their foreign offices. LOT is keeping pace with the others having very smart offices in Paris, Athens and Copenhagen. Much attention is also paid to decor of the offices in Poland. The advertising department is at present preparing new designs of window displays and iluminated boxes for travel agents offices, much thought is given to possibly best appearance of aircraft.

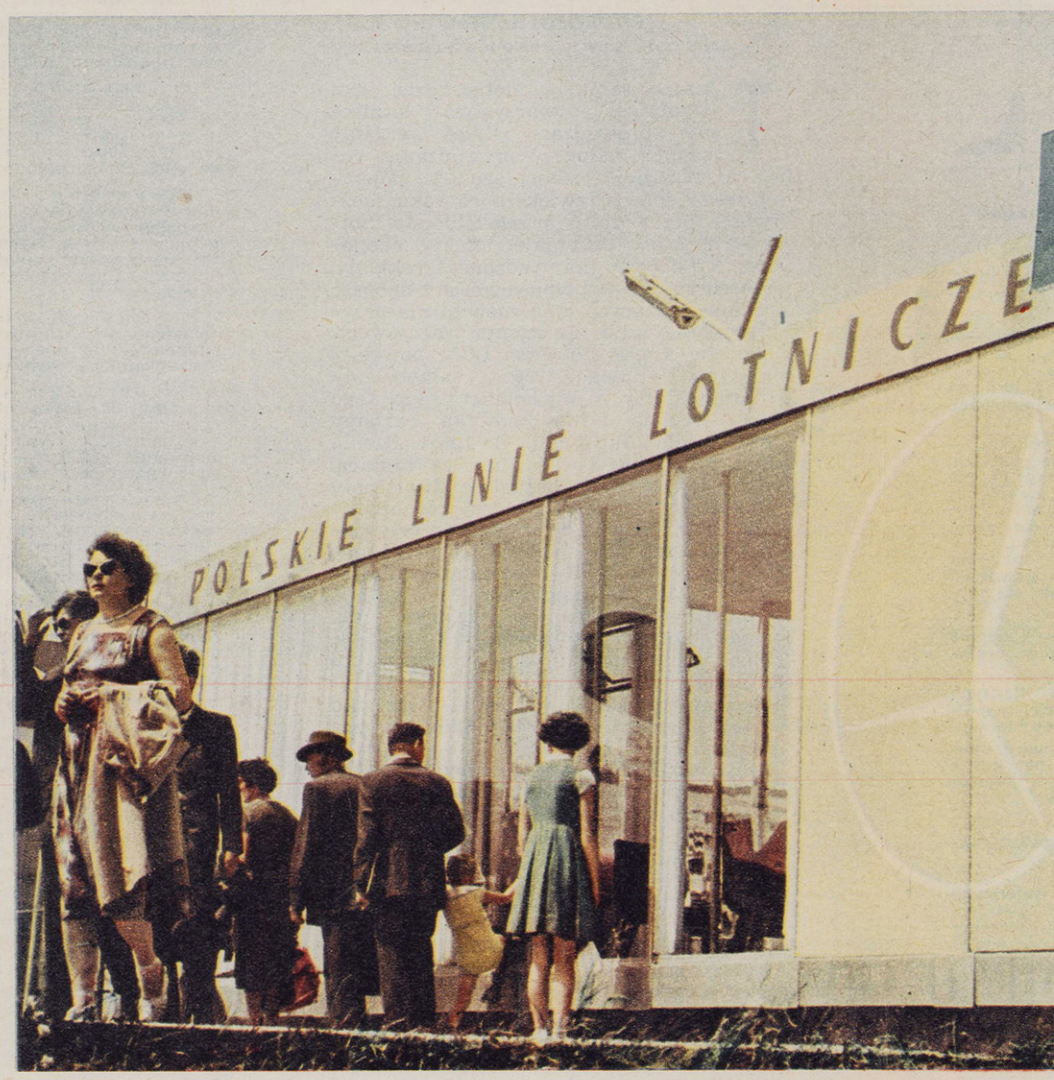
Other means of advertisement employed aire radio, press or television competitions, quizes and shows in which LOT is well mentioned.

On the next pages we present photographs illustrating the most characteristic publications and give aways marked with LOT's sign, and the interios of some LOT's foreign offices.

Dziewczęta ze „Śląska". **Foto: M. Kobrzyński — LOT**

FRONTEM DO PASAŻERA

Bardzo poszukiwane
regionalnych — krak
i i



Zespół Pieśni i Tańca „Śląsk" nazywany „zbiorowym ambasadorem Polski". „Ślązaczki" na lotnisku w Londynie.

Plakaty Polskich Linii Lotniczych LOT cieszą się ustaloną sławą. Publikujemy tu jeden z nich, wyróżniony w 1962 roku jako „najlepszy plakat miesiąca". Jego cecha charakterystyczna: pierwszy po wojnie plakat wykonany w kolorze złotym (zdjęcie wyżej).

☆

Specjalną pozycję wśród licznych wydawnictw naszych linii ma wydawany raz na kwartał czterojęzyczny „LOT-Magazyn". Zawiera on — obok wiadomości z życia PLL LOT — także i informacje turystyczne, zachęcające cudzoziemców do podróży do Polski. (zdjęcie z lewej).

☆

Wśród upominków reklamowych LOT-u znajdują się m. inn. estetyczne chustki (Zdjęcie niżej).

Wielkim udogodnieniem dla tysięcy uczestników Międzynarodowych Targów Poznańskich, a zwłaszcza przybyszów z zagranicy — jest informacyjno-handlowy pawilon PLL LOT, uruchamiany każdego roku na terenie Targów. Stoiska informacyjne zorganizowano w 1962 roku po raz pierwszy także i na targach zagranicznych: w Nowym Jorku, Chicago, Damaszku i Salonikach (zdjęcie wyżej).

„Polonikai Aeroporikai Grammai" — tak nazywają się po grecku Polskie Linie Lotnicze LOT. Widzimy tu jedno z ogłoszeń reklamowych (z lewej), zamieszczanych w piśmie „Naftemborikai". Grecja jest jednym z czternastu krajów, w których LOT prowadzi systematyczną kampanię ogłoszeniową.

Wybitni pasażerowie, tzw. VIP-y, oraz podróżujący pierwszą klasą, otrzymują od LOT-u różnego rodzaju upominki reklamowe — od drobiazgów takich jak zawieszki do kluczy, kompasiki czy scyzoryki, do tak poszukiwanych za granicą polskich wyrobów ludowych z drzewa, lalek w strojach regionalnych, chustek, albumów pamiątkowych itp. (zdjęcie z prawej).

Zdjęcia: M. Kobrzyński — LOT (11)

za granicą są m. in. lalki w polskich strojach kowskich, mazowieckich, śląskich, kurpiowskich n. (zdjęcie wyżej).

LOT

POLSKIE LINIE LOTNICZE «LOT» POLISH AIRLINES

Biuletyn Informacyjny

Grudzień 1962 Nr 12/44

STARY HANGAR.....

NOWA METODA PODWYŻSZANIA HANGARU

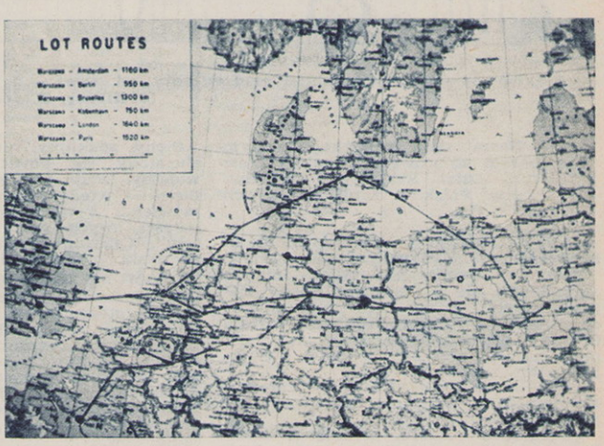
Osiągnięciem roku 1962 było wydanie Biuletynu Informacyjnego LOT w nowej, atrakcyjnej szacie graficznej, z ilustracjami, co stawia go w rzędzie najlepszych tego rodzaju wydawnictw w kraju. (zdjęcie wyżej).

★

Reklama wizualna jest istotnym czynnikiem popularyzacji LOT-u w kraju. Do jej form należą m. in. tablice reklamowe na przystankach miejskich środków lokomocji (zdjęcie wyżej — w rogu)

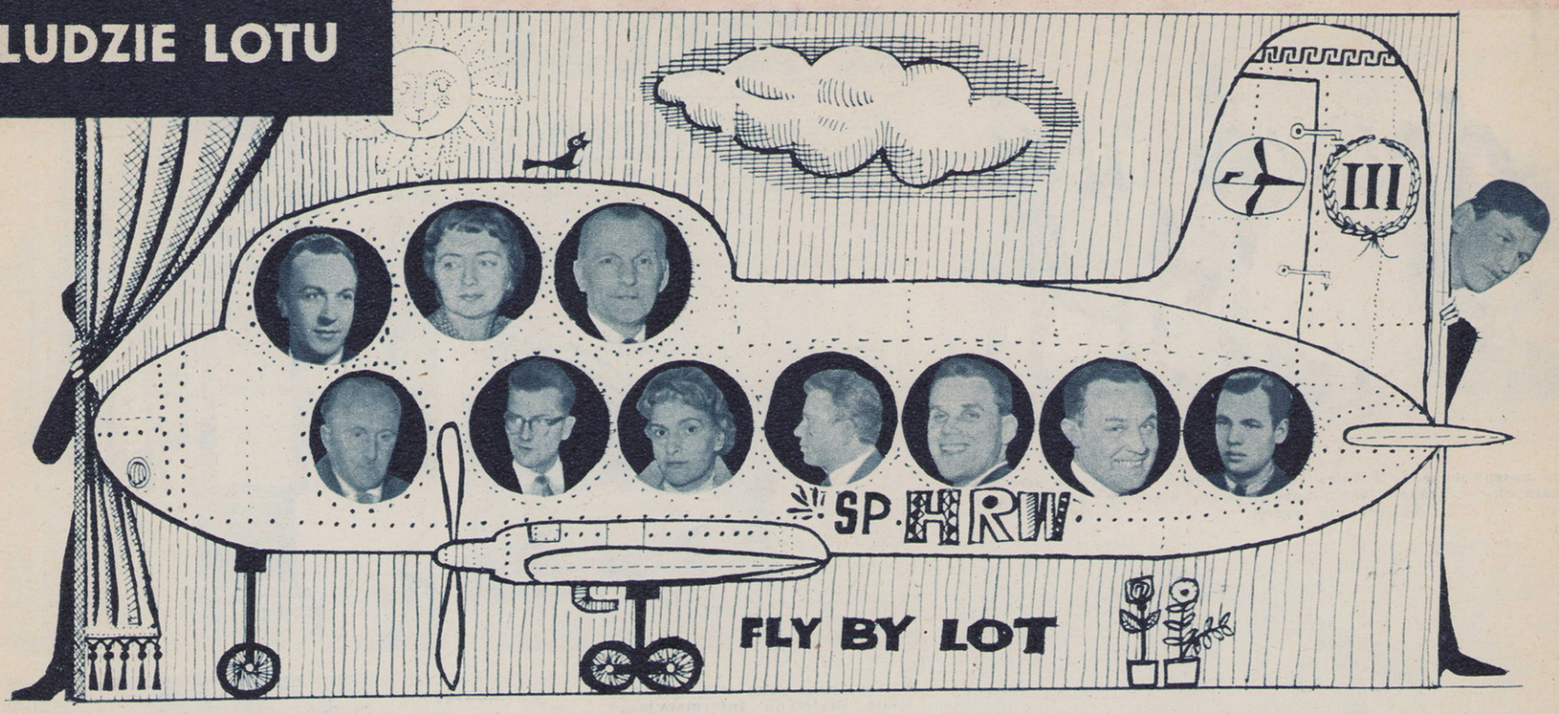
★

Niezbędnym atrybutem zestawu wydawniczego na każdej szanującej się linii jest mapka, lub podręczny atlas. Dla informowania pasażerów o trasie lotu nasze linie używały poprzednio pocztówek trasowych, które obecnie zastąpiono czterema rodzajami dokładnych map.



W ostatnim czasie nastąpiło otwarcie szeregu nowych lokali dla zagranicznych reprezentantów Polskich Linii Lotniczych LOT — w Paryżu, Atenach i Kopenhadze, a w toku są prace nad adaptacją lokali w Londynie i Berlinie. Oto lokal PLL LOT w Paryżu w nocnym oświetleniu.

LUDZIE LOTU



Z okien samolotu wyglądają: 1 rząd od góry, od lewej — J. Kobiela, H. Kossko, A. Szyćko; rząd dolny — M. Stępień, A. Korczak, St. Bonczek, R. Szubański M. Hibner, Z. Jóźwiak, M. Kobrzyński. Wygląda zza widnokręgu J. Łach.

Nasza stała rubryka ma tym razem zbiorowego bohatera. Jest nim Dział Reklamy i Wydawnictw Polskich Linii Lotniczych LOT.

JANUSZ KOBIELA — kierownik Działu Reklamy i Wydawnictw.

Pełni w Dziale nie tylko funkcje „premiera", ale i „ministra Spraw Zagranicznych". Z tego też powodu pracuje metodą „Latającego Holendra". Ceniony prywatnie za swój „z cicha pęk" humor, oceniany w pełni zwłaszcza przez wtajemniczonych.

STANISŁAWA BONCZEK — referent ekonomiczny. Zajmuje się sprawami organizacyjnymi.

„Weteranka" działu, pracuje w branży reklamowej od 1957 roku, a w PLL LOT o 10 lat dłużej. Dzięki szerokim znajomościom — nie ma dla niej w „Locie" rzeczy niemożliwej do załatwienia. Z właściwą tylko kobietom precyzją umie zachować nieskazitelną linię, mimo że poświęca wiele uwagi i... czasu rozkoszom stołu.

MACIEJ HIBNER — grafik. Wykonuje projekty wydawnictw, ogłoszeń itp.

Cichy, spokojny, nie wadzi nikomu — chciałoby się powiedzieć. Najchętniej wolałby, żeby o nim w ogóle zapomniano — wtedy nie miałby żadnych zamówień... Z racji dążeń do najwyższej jakości swych prac, zwany „cyzelatorem". Czasami przynosi mu to znaczne zyski pieniężne i wyróżnienia.

ZYGMUNT JÓŹWIAK — fotoreporter. Odpowiedzialny jest za rejestrowanie na taśmie fotograficznej wszelkich ważniejszych wydarzeń w PLL LOT.

Nie należy rozmawiać z nim telefonicznie — można ogłuchnąć. Pasjami lubi załatwiać wszystko „generalnie" i odpowiadać: „nie". Przy bliższym poznaniu okazuje się jednak, że to bardzo dobry chłopak. Jego „hobby" — modele samolotów.

MARIAN KOBRZYŃSKI — fotoreporter.

Nazywany „mrówką" z racji swej nieposkromionej pracowitości. Ofiarnie bierze udział we wszystkich akcjach inicjowanych przez Państwo, np. zbiórki makulatury itp.

ANDRZEJ KORCZAK-SIEDLECKI — redaktor Biuletynu Informacyjnego PLL LOT. Zajmuje się również korespondencją z „hobbystami".

Pracuje pod hasłem: „zaraz Ci to załatwię", po czym załatwia... albo nie. Druga jego indywidualna metoda pracy — to kancelaria, archiwum i dokumentacja, noszone w tylnej kieszeni spodni. Życzliwi twierdzą, że jego notorycznie dobre i współczujące serce doprowadzi go niechybnie do ruiny.

HALINA KOSSKO — kieruje sekcją wydawniczą, jest pełnomocnikiem PLL LOT do spraw współpracy reklamowej z IATA, zajmuje się współpracą reklamową z przedsiębiorstwami „6-poolu".

Najstatecznieiszą i... najstatyczniejszą osobą Działu: uważa, że pracuje się tylko wtedy, gdy nie rusza się z miejsca. Mimo to corocznie odbywa transkontynentalne podróże. Lubi się przejmować każdym niepowodzeniem w pracy i przed całkowitą depresją chroni ją tylko poczucie humoru.

MARIAN STĘPIEŃ — doradca PLL LOT do spraw artystycznych.

Jest wcieleniem pragnień wszystkich pracowników Działu, a zresztą stanowi ideał przeciętnego Polaka: ma samochód i często wyjeżdża za granicę. Rzadki przykład, że zdolności i pracowitość mogą popłacać.

RAJMUND SZUBAŃSKI — redaktor kwartalnika „LOT-Magazyn", kieruje akcją ogłoszeniową w prasie krajowej i zagranicznej, odpowiedzialny jest za dystrybucję wydawnictw reklamowych PLL LOT.

Jak każdy prawdziwy dziennikarz — siedzenie za biurkiem traktuje jako zło konieczne. Niesłychanie płodny — na szczęście tylko na niwie redakcyjnej — jego miesięczną twórczością można by zapełnić kilka pełnych numerów pism, co się zresztą czasem zdarza... Jak znajduje przy tym jeszcze czas na brydża, popełnianie grzechów głównych i pracę w „Locie" — nie udało się wyświetlić.

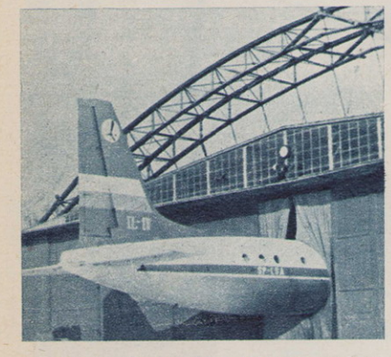
ALEKSANDER SZYCKO — kieruje sekcją estetyzacji i upominków reklamowych.

Oblegany codziennie przez licznych kontrahentów — przedstawicieli spółdzielni, wykonujących (a raczej nie wykonujących) materiały reklamowe i upominki. Z tychże względów na każde 10 telefonów do Działu — 9 skierowanych jest właśnie do niego.

JACEK ŁACH — goniec.

Z racji tempa swej pracy, zwany aktualnie „speedy Gonzales".

Uwaga: Ze względu na tajemnicę służbową, nie podajemy wieku poszczególnych pracowników Działu. Możemy jedynie zdradzić, że przeciętna wieku wynosi 36,5 lat.



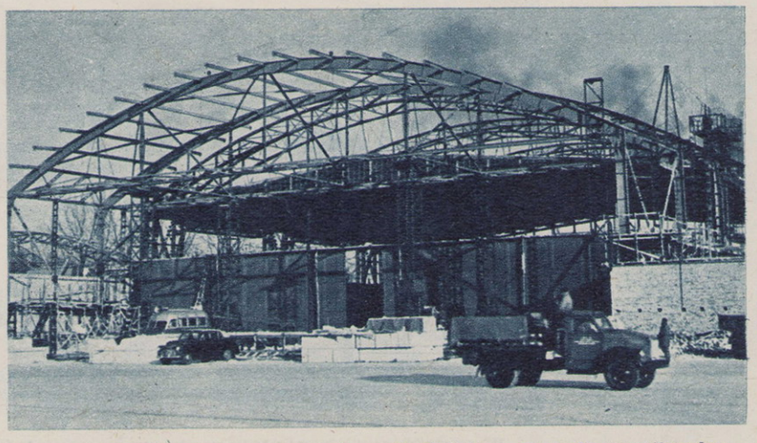
Statecznik Ila - 18 nie mieści się w hangarze. Sytuacja komiczna i b. niewygodna, ale jest na to rada!

UDANY EKSPERYMENT

POLSKIE Linie Lotnicze LOT, których Iły-18 nie mieściły się w starym hangarze, przyjęły propozycję nowego i śmiałego rozwiązania technicznego opracowanego przez inż. W. Humięckiego z „Mostostalu". Polegało ono na podniesieniu całości dachu o ciężarze tysiąca ton na wysokość blisko 5 metrów (dokładnie 4.78). Pracę rozpoczęto dnia 19 grudnia ub. roku, przerwano ją jednak po 2 dniach po podniesieniu dachu do 1/3 planowanego poziomu ze względu na silne mrozy i obawę przed zmianą wytrzymałości stali. Akcję kontynuowano i zakończono w pierwszych dniach stycznia. Kierownikiem prac składających się na całość tej imponującej operacji, trwającej w sumie 60 godzin, był inż. K. Chromiński, do którego należała również adaptacja konstrukcji po zakończeniu akcji.

Ten śmiały eksperyment przyniósł LOT-owi duże korzyści techniczne i ekonomiczne. Osiągnięta po podniesieniu dachu wysokość użytkowa hangaru wynosząca 12,5 m pozwoli na wprowadzenie doń każdego typu samolotu. Koszt budowy hangaru przy równoważnej powierzchni użytkowej wyniósły 30 mln złotych, podczas gdy koszt podniesienia 2 hangarów (w roku bieżącym będzie w ten sam sposób podwyższony również drugi hangar) wyniesie tylko 6 mln złotych.

(hk)



A tak wygląda stary hangar z podwyższonym dachem — teraz się wszystko obuduje i można wprowadzać samoloty. Foto: M. Kobrzyński i Z. Jóźwiak (LOT)

LICZYMY NA WAS!

Poszukujemy fotografii, wszelkiego rodzaju druków i dokumentów związanych z działalnością Polskich Linii Lotniczych LOT w okresie przedwojennym i w pierwszych latach po wojnie.

Posiadacze tego rodzaju materiałów proszeni są o telefoniczne lub listowne skomunikowanie się z Działem Reklamy i Wydawnictw Polskich Linii Lotniczych LOT, Warszawa, ul. Grójecka 17, pok. 226, tel. 22.40.73.

Liczymy na was!

Redakcja: Polskie Linie Lotnicze LOT, Dział Reklamy i Wydawnictw, Warszawa, ul. Grójecka 17, pok. 226, tel. 22 40 73. Redaktor odpowiedzialny: JANUSZ KOBIELA